JAHRGANG 16

JUNI 1967

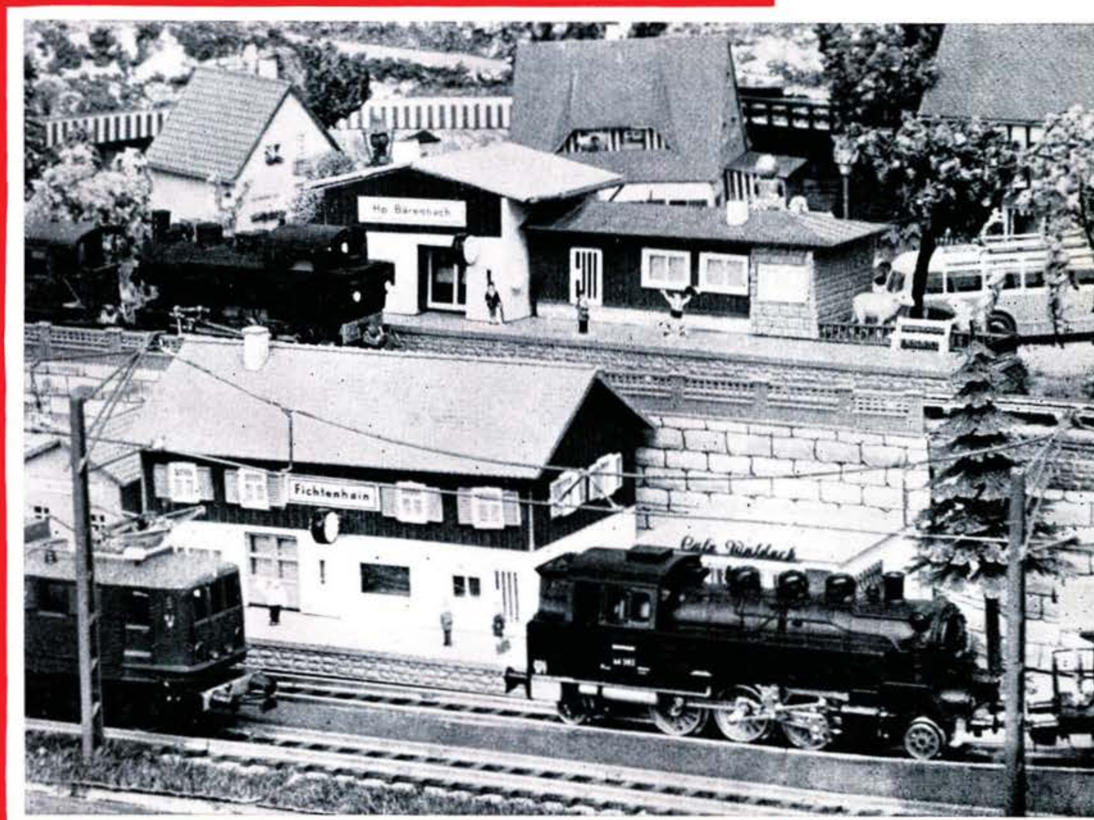
6

32 542

A 4933 E

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS MDN 1,–



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



6 JUNI 1967 · BERLIN · 16. JAHRGANG

INHALT

Titelbild

Nur 1,00 × 1,50 m groß ist die H0-Modellbahnanlage des Herrn Kurt Thiele aus Berlin-Pankow. Auf zwei in der Ebene liegenden Gleisovalen verkehren drei Züge. Auf einer höher liegenden zweiten Ebene ist ein Gleisoval der Schmalspurstrecke nach Bärenbach verlegt, das über mehrere Brücken und Dämme geführt ist. Der Fahrbetrieb wird durch einen Fahrtransformator über einen Heine-Fahrregler gesteuert.

Foto: Hans Weber, Berlin

Rücktitelbild

U-Bahnbau in Budapest: Blick in den künftigen Bahnsteigtunnel am Budapester Ostbahnhof

Foto: Janos Wahr, Budapest
Fotobeschaffung: Gerhard Arndt, Dresden

In Vorbereitung

Die preußischen T-9-Lokomotiven
Die Furka-Oberalp-Bahn
Bauanleitung für ein Lichtsignal-Modell



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband; Generalsekretariat: 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 41; Redaktion: „Der Modelleisenbahner“; Verantwortlicher Redakteur: Ing. Klaus Gerlach (z. Z. krank), in Vertretung Hans Steckmann; Redaktionsanschrift: 108 Berlin, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; grafische Gestaltung: Evelin Gillmann.

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen; Verlagsleiter: Herbert Linz; Chefredakteur des Verlages: Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– MDN. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, 1055 Berlin, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bestellungen nehmen entgegen: DDR: Sämtliche Postämter und der örtliche Buchhandel – soweit Liefermöglichkeit. Weiterhin die Postämter der Bundesrepublik sowie Westberlins. Auslieferung für den Postbezug in der Bundesrepublik und Westberlin durch HELIOS Vertriebs GmbH, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Wettbewerb und die Verpflichtung der Jugend

Der zweite Sonntag im Juni ist seit 17 Jahren in unserer Republik der Tag des deutschen Eisenbahners. Viele gesellschaftliche Höhepunkte waren bisher auf diesen Feiertag abgestimmt. In diesem Jahr ist der erste Abschnitt der Wettbewerbsbewegung zu Ehren der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution bis zum 11. Juni abgesteckt worden. In den Reichsbahndienststellen und -betrieben wird Zwischenbilanz über die Ergebnisse der Verpflichtungsbewegung gezogen.

Was wurde seit dem VII. Parteitag der SED erreicht? Sind die Transportaufgaben mit höchster Qualität bei niedrigsten Kosten gesichert worden? Diese Frage verlangt Antwort, die am Tag des deutschen Eisenbahners gut ausfallen wird. Immerhin hatten die Eisenbahner des Dienstortes Frankfurt/Oder als Initiatoren der Bewegung erklärt, daß es für sie Ehre und Pflicht sei, einen eigenen Beitrag zur Gestaltung des entwickelten sozialistischen Systems des Sozialismus zu leisten. Der Erfolg ist auf unseren Fahnen geschrieben, weil dieses System unser aller Sache ist, weil wir mit ihm – wie die Frankfurter Eisenbahner – unser Leben durch die Taten gestalten werden. Solche Aufgaben, die eine höhere Effektivität des Grundfonds bringen, zum Beispiel bei den Triebfahrzeugen durch die Erhöhung der operativen Einsatzzeit (bei Dieselloks von 20,2 auf 20,5 und bei Triebwagen [LVT] von 21,3 auf 22,0 Stunden je Tag), die Bildung überbezirklicher Dienstplangemeinschaften, um Laufleistungen von 690 km je Triebfahrzeug und Tag zu erreichen, oder auch die Erhöhung der störungsfreien Loklaufleistung auf 1 Million Kilometer sind kontrollfähig und verlangen kameradschaftliche Zusammenarbeit und sozialistische Gemeinschaftsarbeit.

In diesem Prozeß gilt das Kollektiv, die Gemeinschaft. Nur in genauer Abstimmung bei gegenseitigem Vertrauen können gerade in einem so miteinander verzahnten Betrieb, wie es nun einmal die Eisenbahn darstellt, noch größere Aufgaben bewältigt werden. Da steht der lebenserfahrene Vorsteher für das Mitglied der Jugendlokbrigade ein, da steht der Parteilose neben dem Genossen und der erfahrene sozialistische Revolutionär neben dem in der Facharbeiterausbildung befindlichen Schüler der erweiterten Oberschule.

Es ist nicht nur die Tagesaufgabe, die es gemeinsam zu bewältigen gilt. Die Prognose, das heißt die Vorbereitung auf die Jahre 1980, ja sogar schon 2000, das ist unsere Lebensaufgabe. Und so verbinden sich solche gegenwartsnahen Projekte, wie z. B. die Übernahme der Schnellbahntrasse Halle-West oder des Gleisbildstellwerks Schkopau B 1 zu Jugendobjekten, mit den perspektivischen Aufgaben. Fakt ist, daß die Arbeitsproduktivität bis 1970 gegenüber 1965 um rund 40% ansteigen wird und sich das Nationaleinkommen um 28 bis 32 Prozent erhöhen wird. Fakt ist auch, daß sich bis 1980 die Anzahl der in der Volkswirtschaft tätigen wissenschaftlichen Kader um das 2,5fache, die der Naturwissenschaftler und Ingenieure auf das 3,5fache erhöhen wird. Jeder 4. Jugendliche wird künftig eine Fach- oder Hochschule besuchen. Hohe Bildung steht somit heute und künftig auf der Tagesordnung, um die modernen Produktivkräfte meistern zu können, denn vom Bildungsvorlauf hängt das Tempo der wissenschaftlich-technischen Revolution wie insgesamt die weitere gesellschaftliche Entwicklung ab. Solche entscheidenden Aufgaben, wie die Automatisierung und die komplexe sozialistische Rationalisierung vieler Prozesse der Produktion, als auch die umfassende Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung und kybernetischen Wissenschaft, werden von der jungen Generation morgen und selbst schon heute zu lösen sein. Das wurde auch nachdrücklich auf dem VIII. Parlament der FDJ festgestellt.

Auch die Eisenbahnerjugend ist aufgefordert, an der Ausarbeitung und Entscheidung der sozialistischen Perspektive im Verkehrswesen mitzuwirken. In vielen Arbeitsgemeinschaften haben ja heute schon junge Menschen ihren Platz durch überragende Leistungen, durch fundiertes Wissen und die polytechnische Bildung gefunden. Sei es an der Hochschule oder im Betrieb – viele von ihnen wirken schon während der Ausbildung an Forschungs- und Entwicklungsaufgaben oder Neuerervorschlägen mit. Die Messe der Meister von Morgen oder die Zentrale Leistungsschau der studentischen Jugend überzeugen durch die Reife und hohe Qualität der Ergebnisse. Solche modernen Disziplinen wie die Elektronik und Datenverarbeitung werden schon sachkundig beherrscht. Selbst die jüngsten Eisenbahner in den Klubs der Neuerer, in den Arbeitsgemeinschaften der DMV oder bei den Pioniereisenbahnen – sie sind dabei, sich Voraussetzungen für ihren späteren Beruf zu schaffen und sich auf das Leben im Zeitalter des wissenschaftlich-technischen Fortschritts vorzubereiten.

K.

NEUER PRÄSIDENT DES DMV



Das Präsidium des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes wählte auf seiner 2. Sitzung am 15. April 1967 Herrn Dr. jur. Ehrhard Thiele zum neuen Präsidenten des DMV. Herr Dr. Thiele war seit der Gründung unseres Verbandes als 1. Vizepräsident maßgeblich am Aufbau und an der Festigung unserer Organisation beteiligt. Er hat sich in dieser Funktion vorwiegend mit den Problemen der Arbeit der Eisenbahnfreunde und der internationalen Verbindungen beschäftigt, aber auch durch richtungweisende Ratschläge die Arbeit des Präsidiums auf allen anderen Gebieten befruchtet. Zahlreiche Arbeitsgemeinschaften, die Dr. Thiele bisher aufsuchte, sprachen sich anerkennend über seine Hilfe und Unterstützung bei der Lösung ihrer Aufgaben aus.

Ehrhard Thiele wurde am 22. 5. 1921 in Leipzig geboren. Er studierte an der Karl-Marx-Universität in Leipzig Jura und ist seit 1950 bei der Deutschen Reichsbahn und im Ministerium für Verkehrswesen tätig. Seit 1954 leitet er die Zentrale Abteilung Recht im Ministerium für Verkehrswesen und promovierte am 25. Januar 1965 zum Dr. jur. Für seine vorbildlichen Leistungen wurde Herr Dr. Thiele mit der Verdienstmedaille der DDR, den Verdientsmedaillen der Deutschen Reichsbahn Stufe I und II, der Ehrennadel der Karl-Marx-Universität und weiteren Auszeichnungen geehrt.

Wir wünschen Herrn Dr. Thiele für seine verantwortungsvolle Tätigkeit als Präsident unseres Verbandes Gesundheit, Schaffenskraft und eine erfolgreiche Arbeit.



Bild 1 Endstelle der BHEV an der Margaretenbrücke, links das Übergabegleis zur Straßenbahn



GERHARD ARNDT, Dresden

DIE BUDAPESTER LOKALBAHN

Budapest, eine der schönsten Städte Europas, war im Oktober 1966 Tagungsort des MOROP-Kongresses. Das reichhaltige Programm beinhaltete auch eine Besichtigung der BHEV, einer Budapester Lokalbahn, die für viele von uns eine unbekannte Einrichtung war, da sie weder eine Neben- noch eine Kleinbahn ist. Sie ist eine moderne normalspurige Schnellbahn, die die Vororte mit dem Stadtzentrum verbindet und auch Güterverkehr betreibt. Ihre Bedeutung wird auch dadurch unterstrichen, daß sie bei der Umnummerung der Staats- und Privatbahnen in Europa neben der MAV (Ungarische Staatsbahn) und der RAAb-Ödenburger-Eisenbahn eine eigene Nummer erhielt. Diese Numerierung hat vor allem im Güterverkehr Bedeutung für die in ganz Europa geplante Datenverarbeitung. So finden wir Güterwagen der BHEV ebenso im Dresdner Raum wie in Bagdad zum Beispiel bei einer Export-Lieferung der ungarischen Automobil-Industrie. Da an den BHEV-Strecken viele Werkanschlüsse liegen, erklären sich auch die weiten Reisen der 400 betriebseigenen Güterwagen; denn die BHEV-Strecken haben Anschluß an das Netz der MAV sowie an das Netz der FVV (Fövárosi Villamos Vasut), der Budapester Straßenbahn. So werden zum Beispiel Güterwagen, die die BHEV von der MAV übernommen hat, an der Margaretenbrücke der Straßenbahn übergeben, und diese führt sie den Industriewerken auf besonderen Gleisen oder auch auf Straßenbahngleisen zu.

Die Strecken der BHEV führen von der Innenstadt fast alle durch Industriegebiete in die Vororte. Manche Strecke wurde auch als Werkanschlußbahn gebaut und dient heute nur noch dem Personenverkehr. Die 1912 gebaute Verbindungsbahn nach der Insel Csepel, die neben dem Personenverkehr auch dem Güterverkehr diente, brachte den Eisenwerken eine Anschlußmöglichkeit zur ungarischen Staatsbahn. Inzwischen hat sich auf der Insel Csepel die Schwerindustrie so vergrößert, daß es sich erforderlich machte, eine kürzere Verbindung zu schaffen. So baute man eine neue Schnellbahnstrecke längs der Donau. Am 1. Mai 1951 konnte diese Linie dem Betrieb übergeben werden. Dadurch wurde es möglich, in weniger als 15 Minuten vom Boráros-Platz nach Csepel zu gelangen.

In den achtziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts bewarben sich Finanzkreise in Budapest, die am Eisenbahnbau interessiert waren, um die Genehmigung für den Bau und Betrieb einzelner Strecken. So erhielt die sogenannte Budapester Straßeneisenbahn-Gesellschaft die Konzession zum Bau und Betrieb der Strecken

Budapest/Vágóhid–Soroksár–Haraszti im November 1887,

Budapest/Ostbahnhof–Cinkota im Juli 1888 und

Budapest/Filatorigát–Szentendre im August 1888.

Diese Strecken wurden zum größten Teil eingleisig gebaut und mit Dampfstraßenbahn-Lokomotiven betrieben. Im Jahre 1889 wurde die Budapester Lokalbahn (BHEV = Budapesti–Helyi-Érdekü-Vasutak) gegründet. Sie ging ganz aus der BKVT, der Budapester Straßeneisenbahn-Gesellschaft, hervor. Ende 1892 übernahm die BHEV auch die Betriebsführung der Haraszter-

Ráchkeveer-Eisenbahn (HRV = Haraszti–Ráckebei-Vasut). Sie führte den Betrieb vom ersten Tage der Inbetriebnahme, da die HRV über keine Lokomotiven verfügte. In der Folgezeit übernahm die BHEV mehrere Strecken verschiedener kleinerer Gesellschaften, zum Beispiel 1906 die elektrische Lokalbahn Budapest–Budafok. Verschiedene Strecken gingen in das Netz der Straßenbahn über, andere wurden stillgelegt oder durch Straßenbahnbusse ersetzt. So wurde zum Beispiel der 1914 gebaute Budafoker Streckenteil im Verlaufe des Autobahnbaues 1962 zum Teil der FVV übergeben bzw. der Verkehr zwischen Budaörs und Törökbálint eingestellt und durch Autobusse übernommen. Wenn man von Komárom kommt, kann man die neben der MAV-Strecke verlaufende Trasse noch gut an den alten Fahrleitungsmasten erkennen. Auch die neue Endschleife der Straßenbahn ist vom Zuge aus gut zu sehen. Damit erhielt dieser Streckenteil auch den Stadttarif.

Am 1. Januar 1952 wurde die BHEV jedoch aufgelöst und mit Ausnahme der Budafoker und Rakospálotaer Strecke der MAV angeschlossen. Erstere Strecke wurde am 1. 1. 1952, letztere am 1. 4. 1953 von der FVV übernommen. Bei der Budafoker Strecke änderte sich aber weder Tarif noch Fahrplan der Lokalbahn; sogar die Wagen behielten ihr grünes Kleid, obwohl sie in den Wagenpark der Straßenbahn eingestellt wurden und neue Nummern erhielten. Seit dem 1. Juli 1958 ist die Budapester Lokalbahn wieder ein eigenes Unternehmen. Man hatte erkannt, daß es der Stadtverwaltung von Budapest so besser möglich war, auf die Entwicklung der Bahn Einfluß zu nehmen. Auf Grund der genannten Umstände bilden heute die Strecken der BHEV kein zusammenhängendes Netz. Es ist aber möglich, für innerbetriebliche Zwecke, für Werkstattfahrten oder Überführungen von Fahrzeugen über die Straßenbahnstrecken eine Verbindung herzustellen.

Im Jahre 1906 begann man mit der Elektrifizierung der ersten Strecke von Vàgóhid nach Erzsébetfalva mit 400 V Gleichstrom. Nach einigen Betriebsjahren entschloß man sich 1909, weitere Strecken mit 1000 V Gleichstrom zu elektrifizieren. Bis 1914 konnte die Umstellung auf elektrische Zugförderung im wesentlichen abgeschlossen werden. Für den Betrieb war es erforderlich, elektrische Triebwagen für den Personenverkehr und auch elektrische Lokomotiven für den Güterverkehr zu beschaffen. Da nicht alle Strecken mit Fahrleitungen überspannt wurden, blieben auch noch Dampflokomotiven in Betrieb.

Anfangs dachte man nur an eine Erschließung der im Budapester Raum wachsenden Industrie ohne Übergangsmöglichkeiten zur Staatsbahn. Deshalb führte man bei allen Güter- und Personenwagen sowie den Lokomotiven die Mittelpufferkupplung (Schlitzpuffer) ein. Später, nach Anschluß an das Staatsbahn-Netz, war man gezwungen, Güterwagen und Lokomotiven, die im Güterverkehr eingesetzt werden sollten, mit normalen Zug- und Stoßvorrichtungen neben der Schlitzpufferkupplung zu versehen. Bei den neuesten Fahrzeugen im Personenverkehr gibt es jetzt auch noch die Scharfenbergkupplung. Der gesamte Fahrzeugpark umfaßt heute etwa 1000 Fahrzeuge. Da auch jetzt noch nicht alle Strecken elektrifiziert und keine Dampflokomotiven mehr in Betrieb sind, gibt es noch 8 Dieseltriebwagen und 12 Diesellokomotiven. Eine dieser Lokomotiven war einmal ein Zweikraftfahrzeug, also für



Bild 2 Straßenbahn-Lokomotive bei der Übernahme von Güterwagen an der Margaretenbrücke



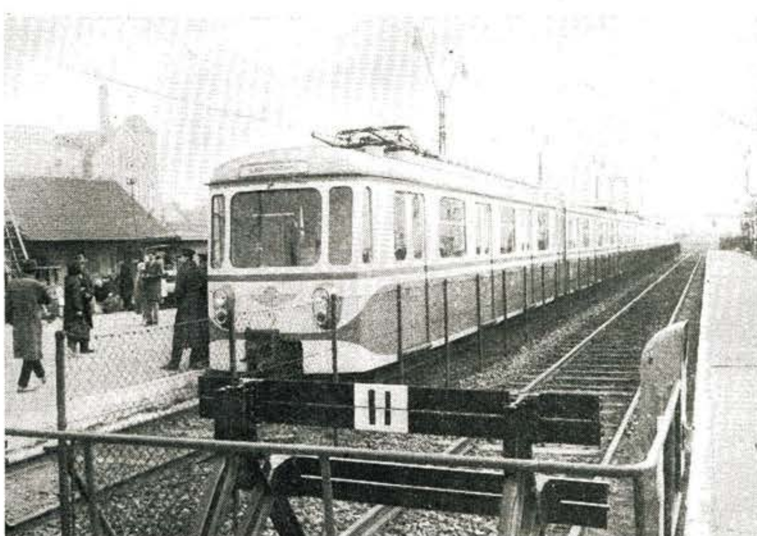
Bild 3 Strecke Ostbahnhof-Güdöllö, Haltestelle Lumumbastraße; die Züge fahren hier im Linksverkehr

Bild 4 Ausfahrt eines BHEV-Güterzuges aus dem Übergabebahnhof MAV-BHEV Törökör Elàgazás (Türkische Wacht)



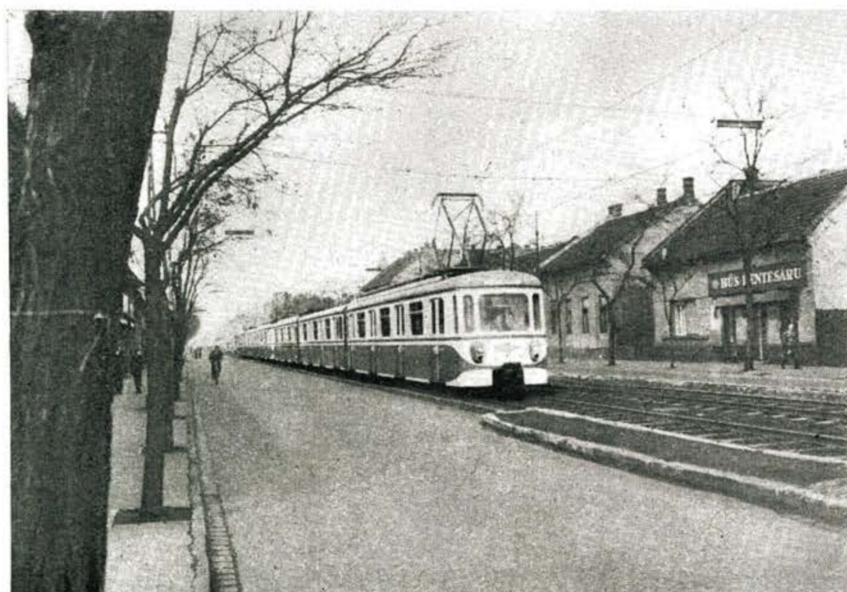


5



6

elektrischen und Dieselbetrieb eingerichtet. Mit ihrem modernen Stahlaufbau und dem Stromabnehmer könnte sie eine kleine Schwester unserer E 18 sein. Heute ist diese Lokomotive nur ein Dieseltriebfahrzeug, hat jedoch kurioserweise wieder einen Stromabnehmer, der allerdings nur zur Entnahme von Heizstrom bei Einsatz unter Fahrdraht im Personenverkehr dient. Neben 35 elektrischen Lokomotiven für den Güterverkehr gibt es 170 elektrische Triebwagen, meist zweiachsig. 250 Steuer- und Beiwagen ergänzen diesen Fahrzeugpark. Eine Zugkombination von Triebwagen–Beiwagen–Beiwagen–Triebwagen / Beiwagen–Beiwagen–Triebwagen sieht schon recht interessant aus. Das steigende Verkehrsaufkommen durch die Zunahme der Industrialisierung im Raum Budapest führte zu verschiedenen Altankäufen und Modernisierungsumbauten von Fahrzeugen in eigenen Werkstätten. Dies konnte an dem Wagenmangel jedoch nichts Grundlegendes ändern. Deshalb entschloß sich die BHEV zur Neuentwicklung von Trieb- und Beiwagen. Den Anforderungen entsprechend konnte es nur ein vierachsiger Wagen mit hohem Anzugsvermögen, um die Reisegeschwindigkeit zu erhöhen, und mit breiten Einstiegtüren, um den Fahrgastfluß zu beschleunigen, sein. In Zusammenarbeit mit der MAV wurden zwei Doppeltriebwagen entwickelt. Diese als Typ M IX bezeichneten Triebwagenzüge bewährten sich so gut, daß man weitere 50 Triebwagen in Auftrag gab. Die ersten Triebwagen hatten die elektrische Ausrüstung von der ungarischen Industrie. Für die weiteren Triebwagen wurden jedoch stärkere Motoren vorgesehen, die es ermöglichen sollten, einen Beiwagen mitzuführen. Die Prototyptriebwagen erhielten nachträglich ebenfalls die verstärkte Elektroausrüstung und auch Beiwagen, um zu einem einheitlichen Wagenpark zu kommen. Somit kam es zum Neubau von 27 Beiwagen. Die elektrische Ausrüstung lieferten die LEW „Hans Beimler" Hennigsdorf, während die Wagenkästen und Drehgestelle im



7

Bild 5 Gedeckter Güterwagen der BHEV mit Schlitzpufferkupplung und normaler Zug- und Stoßvorrichtung

Bild 6 Endstelle Boráros-Platz der Schnellbahn nach der Insel Csepel

Bild 7 Triebwagen vom Typ M IX in Doppeltraktion auf der Insel Csepel

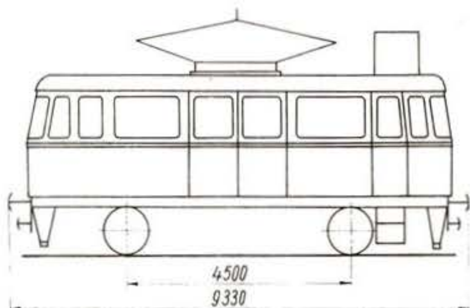


Bild 8 Dieselelektrische Lokomotive mit Stromabnehmer für die Zugheizung. Die Lok war früher eine „Zweikraftlok". Die Masse beträgt 27,5 t

MAV-Werk Dunakszi gebaut und die elektrischen Ausrüstungen von der BHEV selbst montiert wurden. In ihrem schmucken Anstrich, unten hellgrün, oben elfenbein, machen die 54 m langen Züge einen imposanten Eindruck. Seit Anfang 1966 wird die Strecke nach Csepel ausschließlich mit Fahrzeugen vom Typ M IX gefahren. 600 Personen finden bequem in dem Dreiwagenzug Platz, und man ist überrascht von dem ruhigen Lauf und dem schnellen Anzugsvermögen. Die Höchstgeschwindigkeit ist auf 80 km/h festgelegt.

Es bestanden Bestrebungen, die Lokalbahnzüge auf der neuen U-Bahn-Strecke unter der Stadt durchlaufen zu lassen. Beabsichtigt ist nun aber, die Linie an der Margaretenbrücke als Unterpflasterbahn bis zur neuen U-Bahn durchzuführen, um gute Umsteigemöglichkeiten zu schaffen. Streckenverlängerungen standen auch schon früher zur Debatte. So wurde in den zwanziger Jahren der Bahnkörper im Rahmen von Notstandsarbeiten von Szentendre in Richtung Visegrad bis etwa Leany Falu gebaut. Finanzielle Schwierigkeiten verhinderten die Fertigstellung dieser Linie in die eisenbahnlosen Vororte. Heute wären in Szentendre größere Überführungsbauten erforderlich, da die Straße inzwischen beiderseits bebaut ist und der starke Straßenverkehr schienengleiche Kreuzungen ausschließt. Auch eine Verlängerung der Strecke Budapest–Keleti–Güdöllö nach Aszod wurde ernsthaft erwogen. In Absprache mit der MAV unterblieb jedoch der Bau, da diese Verlängerung parallel zu der MAV-Strecke Budapest–Miskolc geführt worden wäre. Für die weitere Zukunft ist geplant, alle dem Personenverkehr dienenden Strecken zu elektrifizieren und den Wagen- und Lokomotivpark weiter zu modernisieren. Parallel dazu geht die Oberbauverstärkung und, wo es möglich ist, die Verlegung der Gleise auf eigene Bahnkörper. Die Budapester Lokalbahn ist ein vielbenutztes und beliebtes Verkehrsmittel, das aus dem Stadtbild nicht mehr wegzudenken ist.

Literatur
Unterlagen aus dem Archiv der BHEV

Juni 1845

„Der Unglücksfall auf der Sächsisch-Bairischen Eisenbahn"

In den letzten Jahren sind in allen den Ländern, wo Eisenbahnen existieren, eine große Anzahl Unglücksfälle mit und ohne Verschulden der die Dampfwagen leitenden Personen vorgekommen, und wir müssen allerdings dabei den Feinden der Eisenbahnen gegenüber verstummen, doch muß man nur bedenken, daß bei jedem anderen Fuhrwerke, es sei von welcher Art es nur immer wolle, auch Unglücksfälle genug vorkommen, welche freilich nicht so allgemein bekannt werden. Deutschland hat sich von Anfang an durch eine große Ordnung und Vorsicht in seinem Eisenbahnwesen ausgezeichnet, und es haben nur wenige vereinzelte Fälle bisher stattgefunden, die im Ganzen immer nur von geringer Bedeutung gewesen sind. An Vorsicht und Behutsamkeit hat sich besonders stets die Leipzig-Dresdner Bahn hervorgetan, was um so mehr als rühmlich anerkannt werden muß, da sie als die erste große Bahn in Deutschland für die übrigen erst die Erfahrungen einsammeln mußte. Um so betrübender ist es, daß auf der Bahn von Altenburg nach Leipzig vor Kurzem ein solches Unglück stattgefunden hat, zumal man der Bairisch-Sächsischen Eisenbahn nirgends sehr gewogen ist, da sie nur wenig im Baue vorwärts kommt und mit ihrem großen Kapitale zwar einen prächtigen und glänzenden Bahnhof in Leipzig gebaut, aber bis zu den schwierigsten Theilen ihrer Bahnstrecke immer noch nicht gelangt ist. Das zwischen Kieritzsch und Altenburg stattgehabte Unglück haben wir bereits in der vorigen Nummer dieser Blätter pag. 60 mitgetheilt und verweisen die geehrten Leser deshalb dahin zurück.

Aus den Monatschriften „Blätter der Vergangenheit und Gegenwart", Jahrgang 1844–1846; beschafft von Kurt Wolf, Löbau/Sa.

April 1844

„Stand der deutschen Eisenbahnen"

Im ganzen werden jetzt in Deutschland etwa 252 Meilen Eisenbahnen regelmäßig befahren, die sich auf 15 Staaten verteilen: Preußen ungefähr 100 Meilen, Oesterreich 78 (darunter 26$^1/_2$, welche nur mit Pferden befahren werden), Sachsen 21$^1/_4$, Baden 10, Baiern 9, Braunschweig 8, Hannover 7, Anhalt-Cöthen 5$^1/_4$, Nassau 4, Anhalt-Dessau 2$^1/_2$, Hamburg 2$^1/_6$, Anhalt-Bernburg 1$^3/_4$, Hessen-Darmstadt und Sachsen-Altenburg je 1 und Frankfurt ½ Meile. Zusammenhängende Systeme bilden jetzt 9 Bahnen im Norden, (110 Meilen lang), 2 Bahnen in Oesterreich (52 Meilen lang) und 2 Bahnen in Schlesien (18$^1/_2$ Meilen lang). Im Jahre 1844 ist die Eröffnung von 80 Meilen zu erwarten, nämlich von Peine nach Braunschweig, von Bonn nach Cöln, von Altenburg nach Werdau und von da nach Zwickau, von Jauernik nach Schweidnitz, von Carlsruhe bis Kehl und Offenburg, von Nürnberg bis Bamberg, von Augsburg bis Donauwörth, von Altona bis Kiel, und vielleicht in Oesterreich von Ollmütz bis Pardubitz an der Elbe und von Mürzzuschlag bis Grätz.

Neue Gattungszeichen für Reisezugwagen

Für die maschinelle Datenverarbeitung erhalten alle Reisezugwagen eine zwölfstellige Nummer. Deshalb und auf Grund eines Beschlusses der 35. Europäischen Wagenbeistellungskonferenz in Madrid müssen die Reisezugwagen auch neue Gattungszeichen erhalten. Für den Modellbahnfreund ist es noch wichtig zu wissen, daß diese Zeichen in der Wagenmitte angeschrieben werden. In die Nähe der Wagentüren sollen nur Zeichen kommen, die sich der Reisende entschlüsseln kann (zum Beispiel die Bezeichnung der Wagenklasse).

Hauptzeichen

A	Sitzwagen 1. Klasse
AB	Sitzwagen 1. und 2. Klasse
B	Sitzwagen 2. Klasse
BPost	Sitzwagen 2. Klasse mit Postabteil
BD	Sitzwagen 2. Klasse mit Gepäckabteil
BR	Sitzwagen 2. Klasse mit Speiseraum
D	Reisezuggepäckwagen
DPost	Reisezuggepäckwagen mit Postabteil
D[1])	Doppelstockwagen
DG[1])	Doppelstockgliederzug
DGZ	Doppelstockgliederzug-Zwischenteil
K[1])	Schmalspurreisezugwagen
Post	Bahnpostwagen
S[2])	Doppelstockgliederzug-Endwagen mit Übergang
SR	Gesellschaftswagen
Salon	Salonwagen
WL[1])	Schlafwagen
WR	Speisewagen
Z	Zellenwagen
MD	einstöckiger Reisezuggepäckwagen für den Autotransport
MDD	doppelstöckiger Reisezuggepäckwagen für den Autotransport

Nebenzeichen

Bei den Nebenzeichen soll der fettgedruckte Buchstabe andeuten, woher das Nebenzeichen entnommen wurde

a	dreiachsiger Reisezugwagen (zum Beispiel Bag)
aa	zweiachsiger Reisezugwagen (zum Beispiel Daae)
z	zweiteiliger 7-achsiger Doppelstockzug (zum Beispiel DBze)
v	vierteiliger 13-achsiger Doppelstockzug (zum Beispiel DBve)
c	kombinierter Sitz- und Liegewagen, bei denen für die Nachtfahrt 6 Liegeplätze je Abteil eingerichtet werden können (zum Beispiel Bcg); das „c" stammt von „Couchette-Wagen"
m	Reisezugwagen mit einer Länge von mehr als 24 m
g[3])	Reisezugwagen mit Gummiwulstübergängen und bei Schnellzugwagen mit Seitengang in den Sitz-, Liege- und Schlafwagen
ü[4])	Reisezugwagen mit Faltenbalgübergängen und Seitengang in den Sitz-, Liege- und Schlafwagen
h[5])	vier- und mehrachsige Sitzwagen mit Übergängen und Mittelgang (zum Beispiel ABüh)
i	Durchgangswagen mit offenem Übergang
o	Reisezugwagen mit Sitzplätzen 2. Klasse **o**hne Polster
r	Schnellzugwagen mit Übergängen und Speiseraum (**R**estaurant) zur Selbstbedienung oder Doppelstockwagen mit Übergängen und Speiseraum zur Selbstbedienung und Maschinenraum für die Stromversorgung von Doppelstockgliederzügen (zum Beispiel Bgre, DGre)
w	leichte vierachsige Durchgangswagen bis zu 32 t Eigenmasse
b	Behelfssitzwagen der Baujahre 1943 bis 1945
tr[6])	Sitzwagen 2. Klasse mit Traglastenabteil
k	Reisezugwagen mit **K**üchenabteil
kr	Reisezugwagen mit **Kr**ankenabteil
f	Reisezugwagen, der als Befehlswagen für den Wendezugbetrieb ausgerüstet wurde (zum Beispiel DBvfe)
q	Reisezugwagen, der als Steuerwagen für den Wendezugbetrieb ausgerüstet wurde (zum Beispiel ADgqe)
u	Reisezugwagen, der als Leitungswagen für den Wendezugbetrieb ausgerüstet wurde
x	Reisezuggepäckwagen, der für den Transport von Pferden besonders als Stallungswagen hergerichtet ist
s	Reisezuggepäckwagen mit **S**eitengang sowie kombinierter Reisezugwagen mit Gepäckabteil und Seitengang (zum Beispiel Dgse, BDghwse)
e	Reisezugwagen mit elektrischer Heizung (zum Beispiel ABme)

Weiterhin gibt es noch das Nebenzeichen „l" für **L**autsprecheranlage. Das „l" wird nicht an die Wagen angeschrieben. Es ist nur im schriftlichen und fernschriftlichen Verkehr zu gebrauchen. Werden Güterwagen für den Autotransport in Reisezüge eingesetzt, so gelten im schriftlichen und fernschriftlichen Verkehr folgende Zeichen:

Hcc	gedeckter Autotransportwagen
Le	zweiachsiger, offener Doppelstock-Autotransportwagen
Lae	dreiachsiger, offener Doppelstock-Autotransportwagen.

Ing. Reiner Preuß, Zittau

Literatur

„Verfügungen und Mitteilungen" des Ministeriums für Verkehrswesen vom 10. 1. 1967

[1]) Diese Hauptzeichen dürfen nur in Verbindung mit anderen Hauptzeichen angebracht werden (zum Beispiel: WLA, DB, KB).

[2]) Das Hauptzeichen „S" erscheint erst nach anderen Hauptzeichen (zum Beispiel: DGBS).

[3]) Das Nebenzeichen „g" wird nicht angewandt bei Doppelstock- und Doppelstockgliederzügen und bei Reisezugwagen, die das Nebenzeichen „m" erhalten.

[4]) Das Nebenzeichen „ü" wird bei Doppelstock- und bei Doppelstockgliederzügen nicht angewandt.

[5]) Das Nebenzeichen „h" wird nicht bei Doppelstock- und Doppelstockgliederzügen angewandt. Es ist nur in Verbindung mit den Nebenzeichen „m", „g" oder „ü" zu gebrauchen.

[6]) Das Nebenzeichen „tr" wird nicht bei Doppelstockzügen angewandt.

WIR STELLEN VOR:

Modellbahn-Hersteller aus der DDR –
Heute berichten wir über die Firma Hans Rarrasch aus Halle (Saale)

Sein Hobby wurde ihm zum Beruf

Nach dem Kriege begann Hans Rarrasch, ein begeisterter Modelleisenbahner, sich eine Anlage aus aufgebogenen Konservendosen und anderen verfügbaren Materialien zusammenzubasteln – für den eigenen Bedarf. Andere Interessenten kamen, baten um diese oder jene „Sonderanfertigung", und Hans Rarrasch merkte, daß man damit nicht nur die so wichtigen Materialien und Naturalien erhalten, sondern auch Geld verdienen konnte. Er begann mit seiner Frau gewerbsmäßig Wagen und Zubehör zu bauen. Auf jene etwas plumpen Urtypen in seinem sorgsam auf dem laufenden gehaltenen Modellbahnarchiv ist er heute noch besonders stolz.

Von 100 000 DM Jahresumsatz im Jahre 1954 auf 721 TMDN per 31. 12. 1966 stieg die Umsatzkurve in Form eines aufsteigenden Parabelastes, nicht zuletzt dank der staatlichen Beteiligung, die Hans Rarrasch im Jahre 1959 aufnahm. Heute stellt die 50köpfige Belegschaft, davon etwa die Hälfte Heimarbeiter, allerdings „nur" noch Zubehör her: Formsignale für H0, TT und N-Spur; Lichtsignale für H0; elektromechanische Bahnübergänge für H0 und TT; Wassertürme und Bockkräne: insgesamt 44 verschiedene Artikel. Weitere sollen dazu kommen, andere im Zuge einer Bereinigung des Produktionsprogrammes in branchengleiche Betriebe verlagert werden, um durch Spezialisierung der ständig steigenden Nachfrage gerecht werden zu können. Eine Spezialisierung ist notwendig; denn überblicken wir nur einmal die Vielfalt der Formsignale: In H0 1flügelig und 2flügelig, Vorsignal, Gleissperrsignal, Rangiersignal – jeweils für Dauerstrom bzw. als Impulssignal mit Rückmeldung. Für TT ist das 1flügelige und das Vorsignal schon auf dem Markt, das 2-Flügel-Signal, das Gleissperr- und das Abdrücksignal sollen demnächst folgen. Bei N-Spur, für die ebenfalls wie bei TT nur Impulssignale gebaut werden, ist das 1flügelige Hauptsignal erhältlich; weitere Signale folgen in naher Zukunft.

Die Unterflur-Signal-Füße sind für H0, TT und N die gleichen; die Maste brauchen nur umgesteckt zu werden bzw. können von links nach rechts umgedreht werden. Das ist nicht nur nützlich für die Hobbyfreunde, sondern vor allem produktionstechnisch bedingt; denn die Magnete würden für TT und N zu klein und damit viel zu teuer werden. Das Impulssystem mit Rückmeldung ermöglicht mit nur drei Signalen einen vollautomatischen 2-Zug-Betrieb ohne zusätzliche Relais. Die Messeanlage war sogar für einen 5-Zug-Betrieb eingerichtet, und das ist noch keineswegs die Grenze.

Wir fragen Herrn Rarrasch: „Warum fertigen Sie Bahnübergänge noch nicht in Plasteausführung?" „Das würde zu teuer werden", begründet er. „Unsere Kundschaft wundert sich ja sowieso oftmals über die Preise ‚für die kleinen Dinger'! Aber am besten, Sie sehen sich unsere Fertigung selbst mal an." Mit seinem Kombi fährt er mit uns von der Verwaltung in der Rudolf-Breitscheid-Straße zur Produktionsstätte in der Ludwig-Wucherer-Straße an Halles bekanntem Reileck.

Der mittelgroße, sportliche 60jährige mit den angegrauten Haaren sprüht vor Ideen, springt von Gedanken zu Gedanken und wirkt eher wie ein Schauspieler mit Lampenfieber vor dem Auftritt. „Das scheint nur so – das ist aufgespeicherte Energie", beantwortet er unseren unausgesprochenen Eindruck von ihm. „Wissen Sie, meine Frau, die Ellen, ist die Seele vom Geschäft", erzählt er begeistert. „Ihr macht keiner etwas vor. Jeder in der Branche kennt sie. Wenn sie irgendein Erzeugnis der ‚Konkurrenz' sieht, dann weiß sie sofort, wie dieses oder jenes Detail gefertigt ist."

„Sind Sie eigentlich noch leidenschaftlicher Modelleisenbahner, Herr Rarrasch?" – „O, wo denken Sie hin! Man soll auf die Dauer nicht den Beruf als Hobby haben. Das schafft ja keinen geistigen Ausgleich. Heute habe ich wie eh und je meinen Tauchsport und jetzt auch meine Blumen. Blattpflanzen sind meine Leidenschaft."

Mittlerweile sind wir an einem unscheinbaren Straßengebäude angelangt. Die Werkstätten wirken nicht gerade modern; eher eng und unübersichtlich. Offenbar haben die Räumlichkeiten mit dem steigenden Produktionsvolumen nicht Schritt gehalten. Auf zwei Etagen sind Spritzraum, mechanische Abteilung, Montage für Bahnübergänge, Signalmontage, Endprüfung und Verpackung verteilt. In der mechanischen Abteilung stehen zahlreiche anschauliche Beispiele für sinnvolle Kleinmechanisierung. Da der Werkzeugmaschinenbau solche Kleinmaschinen nicht fertigt, mußten viele selbst gebaut werden, wie zum Beispiel die Spulenwickelmaschine, die Kleinprofilsägen und die Kleinststanzen, die aus Ösenknacken, wie sie in Schumacherwerkstätten stehen, umgebaut wurden.

In der Signalmontage wird der während des Schaltvorganges fließende Strom über Amperemeter gemessen und somit jede Hemmung „sichtbar" gemacht. Jedes Impulssignal wird im Verlauf der Montage viermal auf Funktion geprüft.

Wo die Bahnübergänge montiert werden, erleichtert eine scheinbar primitive, aber zweckmäßige Konstruktion das Lackieren der Bahnschranken, während der „Boden" noch mühsam von Hand begrünt und besandet wird. Von dem noch üblichen Farbspritzen geht man schrittweise auf das billigere und haltbarere chemische Brünieren über. Auf unsere Frage nach der Anzahl der Arbeitsgänge, die erforderlich sind, ehe z. B. ein Impulssignal zum Versand kommt, konnte uns Herr Rarrasch nicht sofort eine Antwort geben. Später erhielten wir von ihm dann folgende Aufstellung:

Technologie der TT- und N-Signale (Impulssignale)

1. Flügel } fertigen 2. Mast }	29 Arbeitsgänge
Flügel montieren	14 Arbeitsgänge
3. Tauchkern	31 Arbeitsgänge
4. Kontaktfeder	25 Arbeitsgänge
5. Schleifkontakt	25 Arbeitsgänge
6. Tauchkern montieren	11 Arbeitsgänge
7. Schleifbahn, lang	19 Arbeitsgänge
8. Schleifbahn, kurz	19 Arbeitsgänge
9. Isolierstreifen	10 Arbeitsgänge
10. Grundplatte	4 Arbeitsgänge
11. Schleifbahn, klein	19 Arbeitsgänge
12. Spulenkörper	21 Arbeitsgänge
13. Klemmen	5 Arbeitsgänge
14. Montage von 1–3	15 Arbeitsgänge
15. Lackband	8 Arbeitsgänge

16. Isoplast	11 Arbeitsgänge
17. Blende	15 Arbeitsgänge
18. Farbe	5 Arbeitsgänge
19. Zugstange	8 Arbeitsgänge
20. Endmontage	7 Arbeitsgänge
21. Kartonagen	7 Arbeitsgänge
22. Bedienungsanleitung Einpacken	9 Arbeitsgänge
23. Bodenplatte	13 Arbeitsgänge
24. Wippe	12 Arbeitsgänge
ges.	342 Arbeitsgänge
Kooperationsanteil	67 Arbeitsgänge
	409 Arbeitsgänge

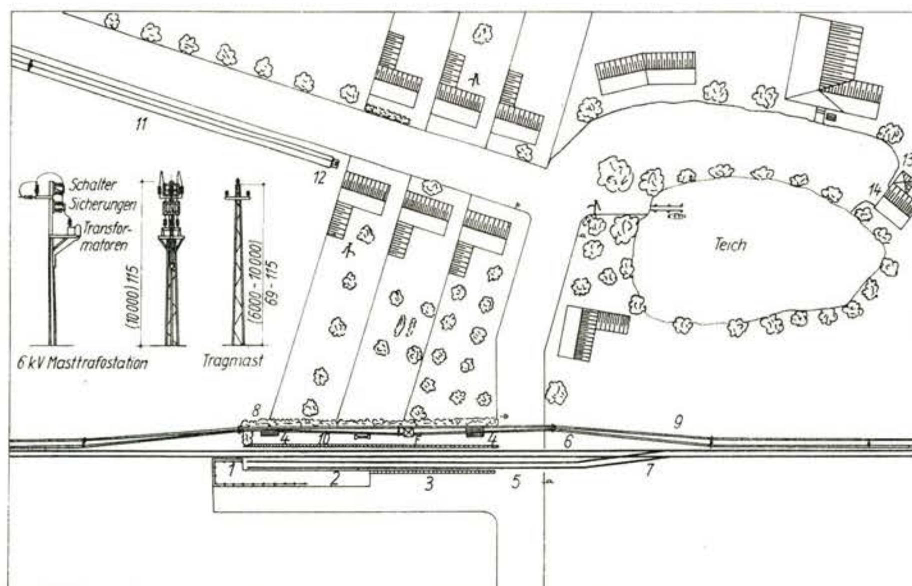
Selbst wenn man die „Arbeitsgänge" in streng wissenschaftlicher Technologie nur als „Handgriffe" wertet, so sind 409 Handgriffe allein an einem Signal doch eine stattliche Anzahl. Bei jedem einzelnen Handgriff besteht aber auch die Möglichkeit eines Fehlgriffs. Dies ist besonders kritisch bei den Heimarbeitern, die naturgemäß nicht so intensiv überwacht werden können. Deshalb machte sich die Firma Rarrasch KG die Erfahrungen der „großen Industrie" zunutze und führte den Wettbewerb um Menge und hohe Qualität ein. Für jedes Prozent Übererfüllung der Norm gibt es einen Prämienzuschlag (je Person und Monat maximal 100,– MDN), und diese Prämie wird nur ausbezahlt, wenn die Arbeit absolut fehlerfrei ist. Allein dieser Wettbewerb brachte von einem Monat zum anderen eine Produktionssteigerung um 12 Prozent. Allerdings kann die Widerspiegelung der erreichten Qualität in den Gütezeichen noch nicht voll befriedigen, denn bislang konnten von der Prüfdienststelle des DAMW erst wenige Gütezeichen „1" erteilt werden. Die meisten Erzeugnisse tragen die „2", während einige weitere die geforderte Mindestgüte noch nicht erreichen konnten. Die Firma Rarrasch KG muß daher weitere Anstrengungen unternehmen, um Technologie und konstruktive Reife noch weiter zu verbessern.

Robert Eckelt, Berlin

Ing. PAUL STANDKE, Frankfurt (Oder)

Haltepunkt Dreieichen

Der Haltepunkt Dreieichen ist ein zur Eingliederung in eine Modellbahnanlage geeignetes Motiv. Er besteht aus dem Bahnsteig (10) an der eingleisigen Strecke (6), der durch eine Hecke (8) umgeben ist. Auf dem Bahnsteig stehen zwei Bänke (4), ein Streckenfernsprecher (F) und das Schild mit dem Namen des Haltepunktes. An der Strecke entlang führt eine Fernmeldeleitung (9). Über eine Weiche (7) ist ein Ladegleis (5) angeschlossen. Zu diesem gehört eine kurze Kopframpe (1), eine Seitenrampe (2) und eine Ladestraße (3). Eine Straße führt über einen unbeschrankten Bahnübergang zu einer Siedlung. Diese besteht aus einigen einheitlichen Siedlungshäusern mit Gärten, in denen Bäume, Hecken und einige Handpumpen stehen. Figuren können das ganze beleben. Auf dem Dorfplatz am Teich, auf dem sich ein Bootssteg und ein kleines Ruderboot befinden, steht noch eine öffentliche Handpumpe. Der Teich ist von Bäumen eingefaßt. Am anderen Ende steht eine Gastwirtschaft mit Zimmervermietung sowie das Spritzenhaus (14) mit dem Steigerturm (13). Ein Landwarenhaus und eine Erste-Hilfe-Stelle befinden sich in dem Doppelhaus, das dem Teich gegenüber am Dorfplatz steht. Am anderen Ende der Siedlung befindet sich eine Masttrafostation (12) für die Energieversorgung der Siedlung, die aus einem Stahlgittermast besteht, an dem der Hochspannungstrennschalter, die Sicherungen und der Transformator aufgebaut sind (Maße der Trafostation für Nenngröße H0, Klammermaße entsprechen dem Vorbild). Die 6-kV-Hochspannungsleitung (11), die an Stahlgitter-Tragmasten befestigt ist, verläuft entlang der Straße, die auf einer Seite mit Bäumen bepflanzt ist. Die Straße führt zur Stadt, in deren Hauptbahnhof auch die Bahnstrecke endet.



Das ist die sechste Anlage des Herrn Horst Mayer aus Deutschneudorf/Erzgeb. Während die Anlagenfläche unverändert groß geblieben ist, hat sich die Anzahl der Stromkreise auf vier erhöht (zwei Stromkreise für die Hauptbahn und zwei Stromkreise für die Nebenbahn). An Triebfahrzeugen sind vorhanden: Lokomotiven der

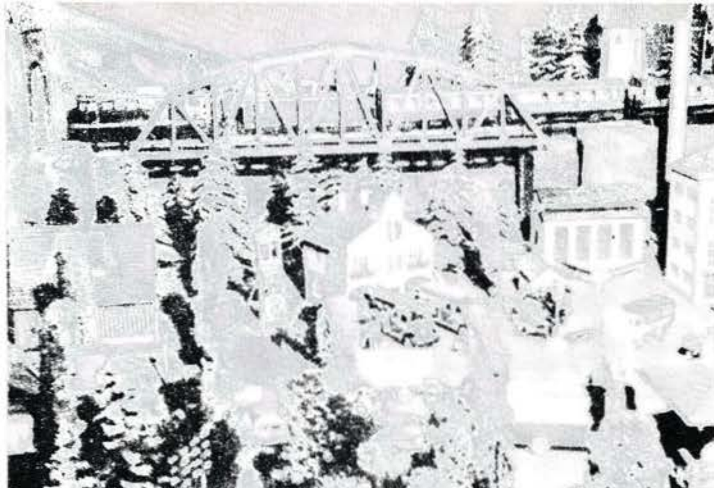


Bild 1 Ausfahrt eines Sonderzuges (auf der Brücke) aus dem Naherholungszentrum „Rotbuchenbaro"

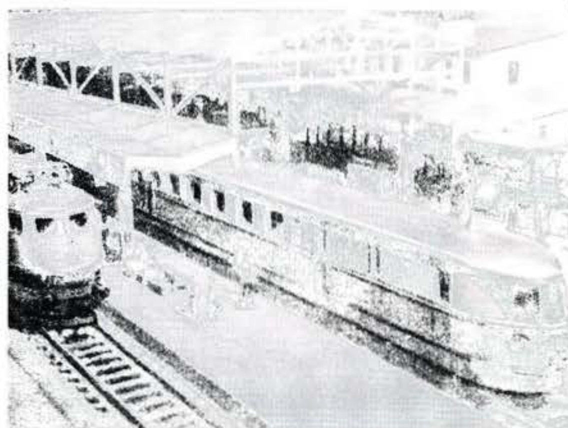


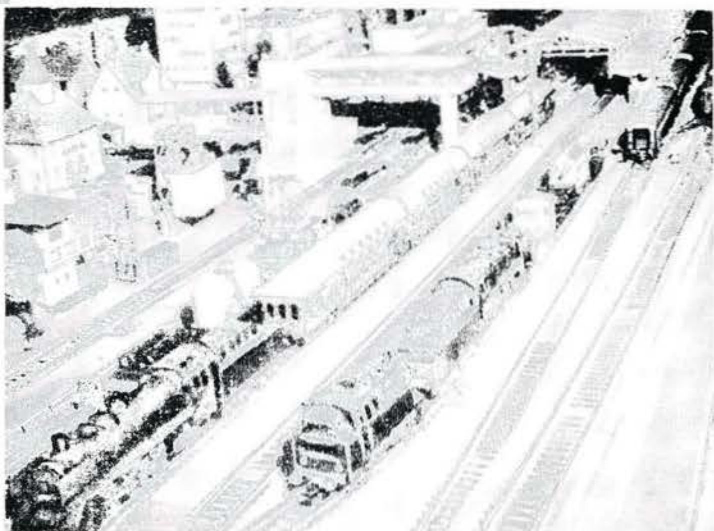
Bild 2 Zur Abfahrt aus dem Hauptbahnhof bereit: Triebwagenzug „Vindobona" und die E 10 ... vor einem Schnellzug

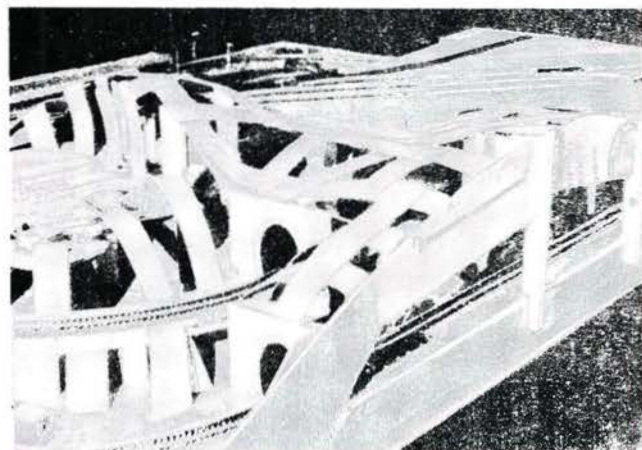
H0-ANLAGE 3,30 x 1,40 m

Bild 3 Abstellgleise und Ausziehgleise zum Güterbahnhof

Fotos: Horst Mayer

Baureihen 23, 24, 42, 50, 64, 85, BN 150, V 200, E 44, E 46, E 69, ein VT 135 und der „Vindobona". Einige Loks bleiben immer in Reserve, um die Anlage nicht zu überladen. Die elektrischen Lokomotiven der Baureihen E 44, E 46 und E 69 hat Herr Mayer farblich frisiert und teilweise mit Anschriften auf Messingschildern versehen. Alle Hochbauten stammen von den Firmen Auhagen KG und Kibri. Ein Teil der Gleise ist auf Schaumplaste verlegt.

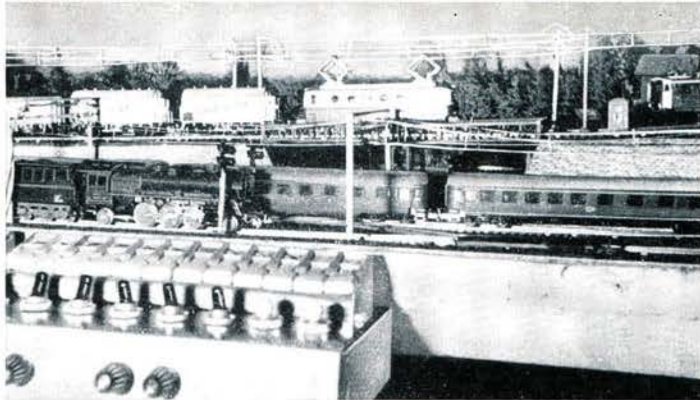


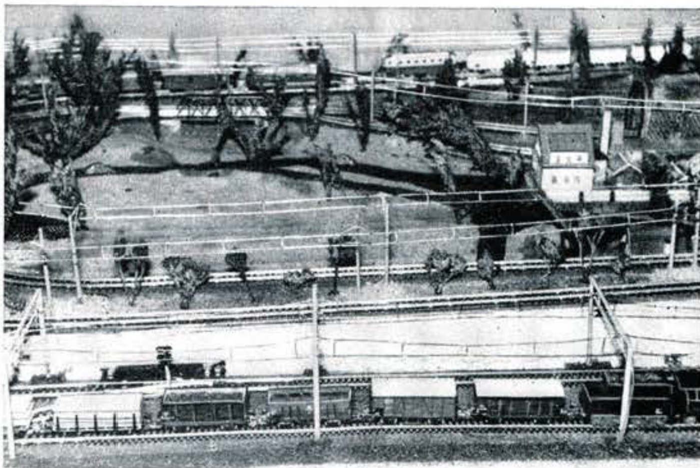


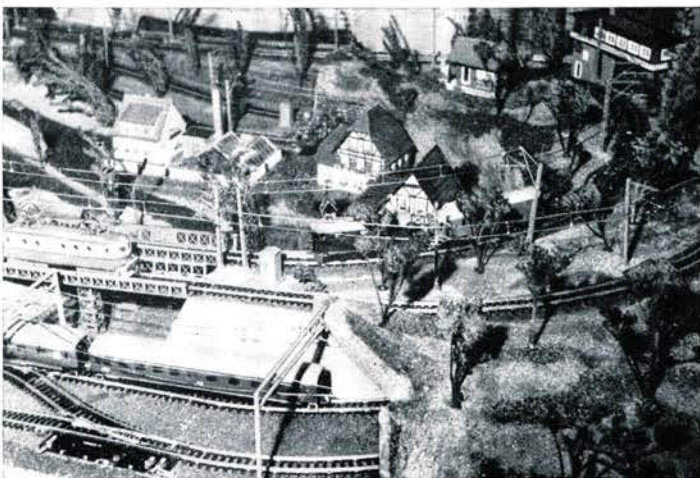
Die herkömmliche Untergrundgestaltung des Modellbahngeländes war Herrn Dieter Hommel, Görlitz, zu material- und zeitaufwendig. Da er größere Mengen einer 1 mm dicken, festen, jedoch biegsamen Pappe zur Verfügung hatte, kam ihm die Idee, diese Pappe in etwa 3 cm breite Streifen zu schneiden und die entsprechenden Geländeerhebungen einfach bogenartig zu überspannen. Alle Enden der Streifen sind abgeknickt und mit Kaltleim festgeklebt.

Foto: Dieter Hommel

TT-ANLAGE
2,05 x 1,05 m







Da Herrn Albert Zieger, Dresden, jede Bastelei leichtfällt, ist das nun schon die zweite TT-Anlage innerhalb von eineinhalb Jahren. Das Motiv ist eine zweigleisige Hauptbahn mit einem Durchgangsbahnhof und verdecktem Aufenthaltsbahnhof. Die Anlage wird von zwei Fahrstromgeräten betrieben und ist mit elf Trennstellen versehen. Etwa 20 m TT-Gleismaterial sowie sieben einfache Weichen und zwei Entkupplungsschienen sind verlegt worden. An Triebfahrzeugen stehen eine V 200, eine E 499, eine BR 23[10] und eine selbstgebaute E 70 zur Verfügung. Weiterhin verkehren auf der Anlage drei D-Zugwagen, zwei Gepäckwagen und 21 verschiedene Güterwagen. Der Unterbau der Anlage ist elektrifiziert, wobei 54 Masten aus Industriematerial bestehen. Die Fahrleitung ist selbst gebaut worden. Herr Zieger legte Wert auf einen regen Fahrbetrieb und verzichtete von vornherein auf den Rangierbetrieb.

Fotos: Albert Zieger



„Meine H0-Modellbahnanlage ist 2,00 × 1,15 m groß. Beim Aufbau der Platte verwendete ich zwei Blocksignale, sieben einfache Weichen und verlegte etwa 20 m Gleis. Viele Kontaktschienen baute ich ein, so daß ich nur wenige Schaltungen mit der Hand auszuführen brauche. Einige Kontaktschienen sind so verlegt, daß Flankenfahrten auf Weichen ausgeschlossen sind. Auf meiner Anlage verkehren ein D-Zug mit der Lok BR 23, ein Personenzug mit der Lok BR 64, ein Güterzug mit der Lok BR 50 und eine Rangierlok BR 80".

Frank Duveneck, Berlin

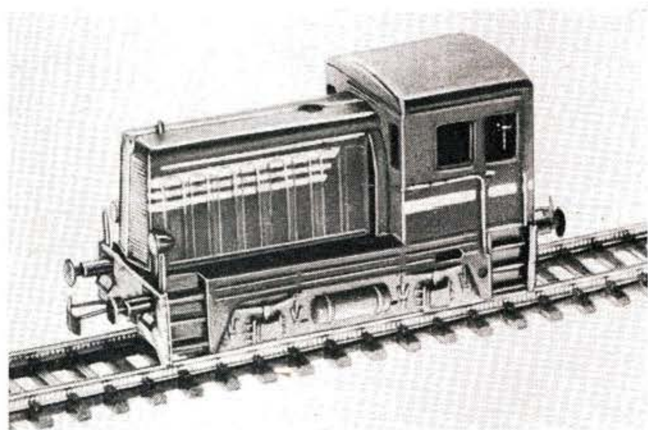


Bild 1 Lokomotive der Baureihe BN 150 (ČSD) in der Nenngröße H0

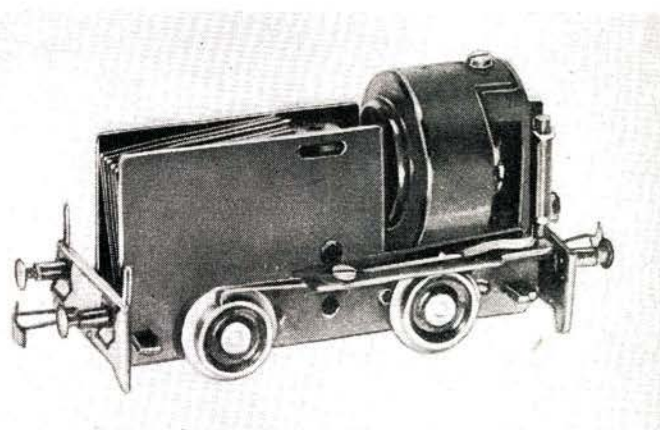


Bild 2 Triebgestell mit Motor der Lok der BR BN 150

FRITZ HORNBOGEN, Erfurt

Modellbahnlok-Steckbrief

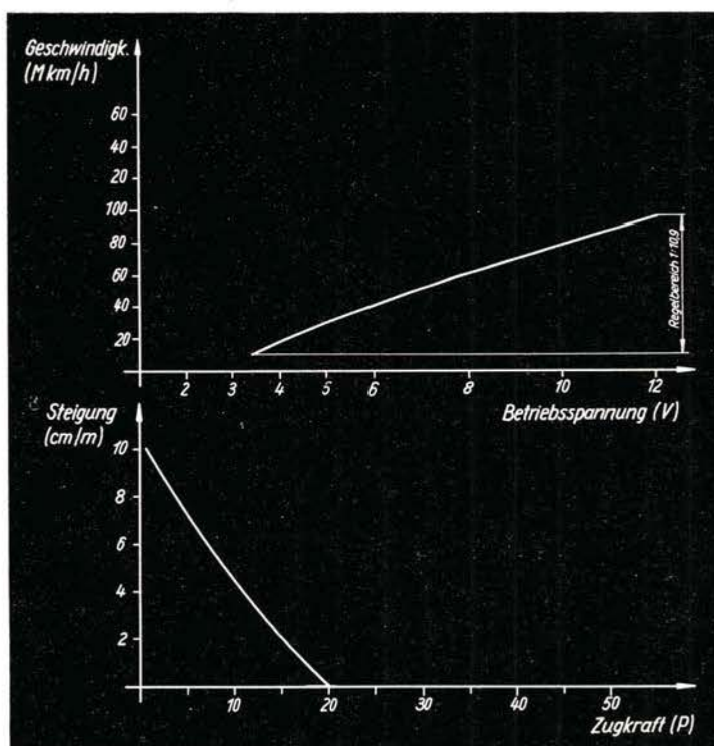
BR BN 150 (ČSD), Nenngröße H0, Firma Gützold KG

Länge über Puffer	80 mm
Achsstand	33 mm
Breite	33 mm
Höhe	42 mm
Masse	160 g
kleinster befahrbarer Bogenhalbmesser	380 mm
Achsfolge (Soll)	B
angetriebene Achsen	2
Fahrbetrieb	Gleichstrom
Kupplung	isoliert angebracht
Nennspannung	12 V
Funkentstörung	ausgeführt
niedrigste Fahrspannung	siehe Diagramm a
Geschwindigkeit bei niedrigster Fahrspannung	siehe Diagramm a
Geschwindigkeit bei Nennspannung	siehe Diagramm a
Regelbereich	siehe Diagramm a
Zugkraft in der Ebene	siehe Diagramm b
Zugkraft in verschiedenen Steigungen	siehe Diagramm b
Stromaufnahme bei Lokleerfahrt	320 mA
Datum	24. 8. 1966

Der Motor liegt in Längsrichtung der Lok, er ist austauschbar und treibt über ein hoch untersetztes Schnekken- und Stirnradgetriebe die beiden Treibachsen an. Das Getriebe ist von unten abgedeckt. Die Kohlebürsten sind leicht auswechselbar. Beleuchtung ist nicht vorhanden. Das Thermoplastgehäuse ist mit einer Schraube am Lokrahmen befestigt. Die Achsblenden sitzen auf Steckzapfen und werden vom aufgesetzten Lokgehäuse gehalten. Die Stromversorgung des Motors erfolgt beiderseitig über jeweils zwei Räder.

Anmerkung: Die in den Diagrammen angegebenen Werte sind Durchschnittswerte mehrerer Fahrzeuge. Aus Fertigungstoleranzen, die sich durch die Hintereinanderfolge von Motor, Getriebe und Lauf der Radsätze summieren, sind Abweichungen von etwa ± 25% möglich. Die Zugkraftleistung wurde mittels Umlenkrolle bei trockener vernickelter Stahlschiene und blanken Rädern ermittelt. Auch hier können die gleichen Toleranzwerte auftreten.

Bild 3 Geschwindigkeitsdiagramm a (oben), Zugkraftdiagramm b (unten)



Dipl.-Phys. SIEGFRIED REICHMANN, Berlin-Pankow

Schutzschaltungen für elektromagnetische Weichenantriebe

Предохранительные включения для электромагнитических стрелочных приводов

Protective Switchings for electromagnetic Points

Montage protecteur pour aiguilles électromtgnetiques

Die Weiche auf einer Modellbahnanlage weist einige kritische Punkte auf, die bei der Konstruktion und beim Einsatz besonders zu berücksichtigen sind. Mechanisch gesehen, ist das Herzstück mit den Flügelschienen die kritischste Stelle. Elektrisch gesehen gibt es zwei kritische Stellen:

a) die Kontaktgabe der Weichenzungen zu den Schienen und zum Triebfahrzeug (besonders bei kurzen Triebfahrzeugen),

b) der elektromagnetische Antrieb.

Eine Überlastung tritt bei Weichenantrieben für Momentstrom ohne Endabschaltung hauptsächlich durch zu langes Drücken der Weichenstelltasten auf. Bei Weichenantrieben mit Endabschaltung, bei denen zur Steuerung meistens keine Tasten sondern Umschalter benutzt werden, tritt die Überlastung durch Versagen der Endabschaltung auf. Der Mechanismus ist dabei an irgendeiner Stelle blockiert. Dauert der Stromfluß durch die Spule zu lange an, so übt die dabei entstehende Wärme einen zerstörenden Einfluß auf den elektromagnetischen Antrieb aus. Das sieht dann so aus, daß die Spule durchbrennt oder daß Kunststoffteile anschmoren und Thermoplast-Teile ihre Form völlig verändern. Bei vielen Weichen sind auch die Spulenkörper aus Thermoplasten gefertigt. Hier ist die Zerstörung dann besonders beeindruckend, denn die Spule braucht noch gar nicht durchgebrannt zu sein, dann ist der bewegliche Eisenkern schon so fest in den Spulenkörper eingeklemmt, daß die Weiche unbrauchbar wird. Besonders

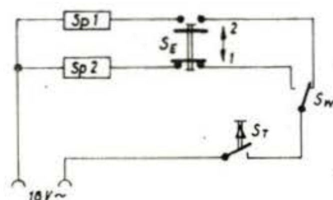


Bild 1

bei Weichen mit Endabschaltung, die durch einen Umschalter gesteuert werden, schreitet die Zerstörung des Weichenantriebes immer ziemlich weit voran. Nun muß die Weiche oder zumindest ihr Antrieb ausgewechselt werden, und das ist an einer fertigen Anlage keine besondere Freude.

Wie die folgenden Schaltungen zeigen, ist es möglich, derartige Schäden an Weichenantrieben mit einfachen Mitteln für immer zu verhindern. Alle Schaltungen sind für Antriebe mit und ohne Endabschaltung geeignet. Die Schaltbilder zeigen jedoch immer Weichen mit Endabschaltung. Sp1 und Sp2 sind die beiden Spulen, S_E veranschaulicht schematisch den Endabschalter, und S_W ist der Umschalter, mit dem die Weichen gesteuert werden (Umschalter werden bei diesen Weichenantrieben gegenüber Tastschaltern deshalb besonders bevorzugt, weil man mit einem mehrpoligen Umschalter z. B. die Fahrstraßen in Abhängigkeit von der Weichenstellung steuern kann).

Bild 1 zeigt den primitivsten Fall einer Schutzschaltung. Hier ist in Reihe zum Umschalter S_W ein Tastschalter S_T (Einschalter) gelegt. Beim Betätigen von S_W muß dann immer S_T kurz gedrückt werden. Bei gestörtem Endabschalter entspricht das dann einer

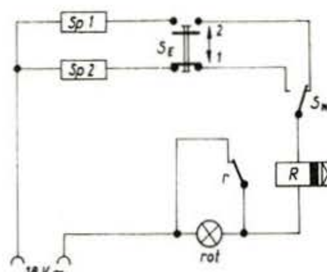


Bild 2

Weiche mit Momentstrom. Eine Zerstörung des Antriebes kann nur noch durch zu langes Drücken von S_T erfolgen.

Bild 2 zeigt eine automatische Schutzschaltung. Sie arbeitet mit einem sehr niedrigohmigen Thermorelais und einer Glühlampe, durch die der Strom reduziert wird. Beim Umstellen von S_W fließt der Strom über den Kontakt r, der die Lampe überbrückt über das Thermorelais R, über die Schalter S_W und S_E sowie über eine Spule Sp. Schaltet S_E den Strom nicht ab, so öffnet mit einer Verzögerung von 2 s das Thermo-

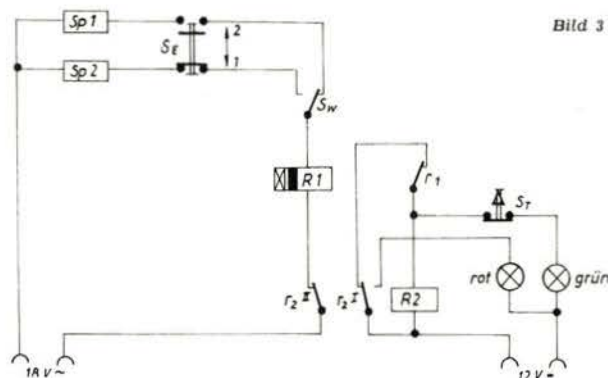


Bild 3

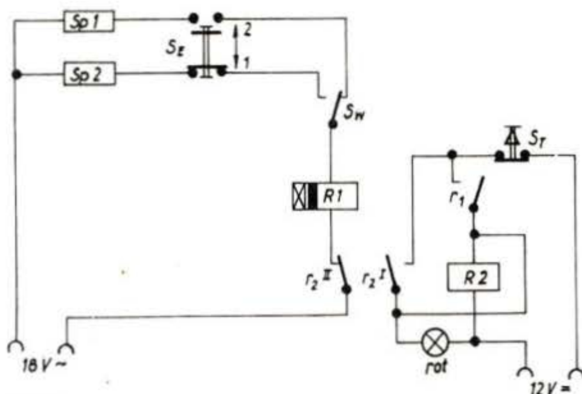


Bild 4

relais R seinen Ruhekontakt r. Dadurch wird die Lampe als Vorwiderstand in den Stromkreis eingeschaltet. Der nun fließende Strom ist gerade so groß daß R angezogen bleibt, aber die Spule Sp sich nicht zu sehr erwärmt. Am Aufleuchten der roten Lampe kann man die Störung erkennen.

Bild 3 zeigt eine automatische Schutzschaltung, bei der der Strom im Störungsfall nach 2 s ausgeschaltet wird. Versagt nach Umschalten von S_W die Endabschaltung, so öffnet nach 2 s das Thermorelais R 1 seinen Ruhekontakt r_1, der das Relais R 2 (das mit der grünen

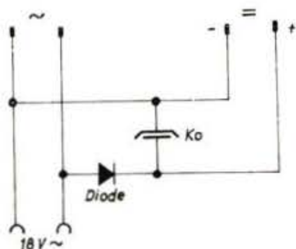


Bild 5

Lampe in Reihe an der Spannungsquelle liegt) bis dahin kurzgeschlossen hatte. R 2 ist hochohmig gegenüber der grünen Lampe, deshalb verlischt diese und R 2 zieht an. Der Ruhekontakt r_2^{II} unterbricht dadurch den Stromkreis des Weichenantriebs und r_2^{I} schaltet die rote Lampe parallel zu R 2, wodurch sie leuchtet und die Störung anzeigt. Nach Beheben der Störung wird kurz die Taste S_T gedrückt. R 2 fällt wieder ab und wird durch r_2^{I} und r_1 kurzgeschlossen. Die grüne Lampe zeigt dann an, daß der Ausgangszustand wieder hergestellt ist. Bei dieser Schaltung muß auf jeden Fall die grüne Lampe in Reihe mit R 2 liegen, weil sonst bei kurzgeschlossenem R 2 ein Kurzschluß der Spannungsquelle auftreten würde.

Bild 4 zeigt eine zu Bild 3 ähnliche Schaltung, die aber den Strom erst nach 4 s abschaltet. Im Störungsfall schließt r_1 nach 4 s, wodurch R 2 an die Spannungsquelle geschaltet wird. Die rote Lampe, die parallel zu R 2 liegt, zeigt die Störung an. Gleichzeitig wird r_2^{II} geöffnet und r_2^{I} geschlossen. Der daraufhin öffnende Kontakt r_1 schaltet R 2 nicht ab, weil zu r_1 parallel der nun geschlossene Kontakt r_2^{I} liegt. Nach Beheben der Störung wird wieder die Taste S_T (Ausschalter) gedrückt und der Ausgangszustand damit wieder hergestellt.

Bei den Schaltungen nach den Bildern 3 und 4 ist eine Gleichspannungsquelle für das Relais R 2 erforderlich, die nicht abgeschaltet werden darf ohne daß die Wechselspannungsquelle für den Weichenantrieb ebenfalls abgeschaltet ist, weil sonst die Schutzschaltung nicht arbeitet. Z. B. ist es nicht möglich, die Gleichspannung nach dem Fahrspannungsregler abzugreifen. Um aber eine zusätzliche Gleichspannungsquelle zu vermeiden, kann man nach Bild 5 verfahren. Der durch die Einweggleichrichtung (Diode OY 110) entstehende pulsierende Gleichstrom wird durch einen Konden-

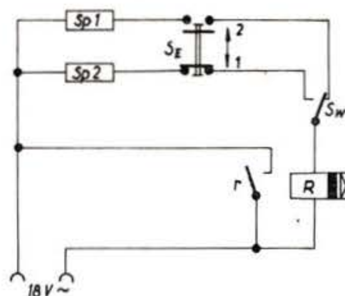


Bild 6

sator Ko großer Kapazität (100 μF und mehr) geglättet. Der Effektivwert der Gleichspannung nach dem Kondensator hängt von der Kapazität des Kondensators und der Belastung ab.

Bild 6 zeigt eine sehr einfache automatische Schutzschaltung, die angewandt werden kann, wenn die Wechselspannungsquelle durch ein Überstromrelais abgesichert ist. Tritt hier nach dem Umschalten von S_W eine Störung am Endabschalter S_E auf, so schließt nach 4 s der Kontakt r des Thermorelais die Spannungsquelle kurz, wodurch das im Transformatorgehäuse befindliche Überstromrelais ausgelöst wird. Nach Beseitigung der Störung wird die Schutzschaltung durch Betätigen des Sicherungsknopfes am Transformator zusammen mit den übrigen Verbrauchern wieder eingeschaltet.

Bei den Schaltungen nach den Bildern 3 und 4 kann durch zusätzliche Kontakte am Relais R 2 noch die Fahrspannung im Störungsfall mit abgeschaltet werden. Damit werden durch nichtgestellte Weichen mögliche Falschfahrten vermieden. Die Schaltungen nach den Bildern 2, 3, 4 und 6 bewähren sich auch bei Überlastung durch eine zu hohe Schaltfrequenz, wodurch sich die Spulen ebenfalls stark erwärmen können.

Die Schutzschaltungen wurden hier zur besseren Erläuterung alle mit nur einer Weiche dargestellt. Im

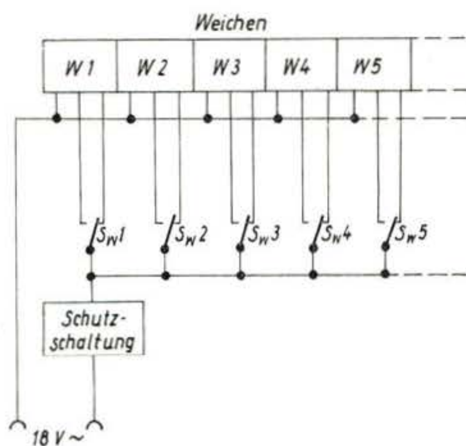


Bild 7

praktischen Fall kann man aber alle auf der Anlage befindlichen Weichen durch eine einzige solche Schaltung schützen. Das Blockschaltbild dazu zeigt Bild 7.

Bei der Erprobung der Schaltungen wurden TT-Weichen der PGH Mechanik Ölsnitz verwendet. Die Spulen hatten einen Wechselstromwiderstand (50 Hz) von 10 Ohm, das Thermorelais hatte einen Wicklungswiderstand von 5 Ohm. Die Wicklung bestand aus 2 mm lackisoliertem 0,08 mm dickem Cu-Draht. Das Rundrelais hatte einen Wicklungswiderstand von 1,4 kOhm bei 14 000 Windungen von 0,09 mm dickem lackisoliertem Cu-Draht. Die Glühlampen waren für 0,12 A bei 18 V ausgelegt.

Prinzipiell lassen sich die Schutzschaltungen für alle Weichentypen mit elektromagnetischem Antrieb anwenden. Zu beachten ist nur, daß der Widerstand des Thermorelais sehr klein ist, damit die Weichenantriebe trotz der Reihenschaltung mit dem Thermorelais noch sicher anziehen. Andererseits muß der Strom, der durch die Wicklung des Thermorelais und die Spule fließt, trotz der Reihenschaltung noch so groß sein, daß sich der Bimetallstreifen genügend erwärmt. Wenn mehrere Weichenantriebe gleichzeitig von einem Schalter S_W geschaltet werden, so ist der Gesamtwiderstand der parallelgeschalteten Spulen dieses Weichenkomplexes natürlich viel kleiner als der Widerstand einer einzelnen Spule. In diesem Fall kann es notwendig werden, ein Thermorelais mit noch kleinerem Widerstand zu wählen.

Häufig ist es vorteilhafter, die Schutzschaltung in die gemeinsame Rückleitung der Weichenantriebe zu legen als in die Steuerleitung, wie es Bild 7 zeigt. Das ist z. B. schon bei einigen Rückmeldeschaltungen notwendig.

Für unsere westdeutschen und ausländischen Leser

„Steam in Europe"

Autor: P. B. Whitehouse
Verlag: IAN ALLAN
Terminal House – Shepperton – Middlesex

Der bekannte englische Eisenbahnpublizist P. B. Whitehouse hat im Jahre 1966 unter dem Titel „Dampf in Europa" der scheidenden Dampflokomotive einen besonders schönen Bildband gewidmet.

Der Verfasser stellt in diesem beim englischen Verlag IAN ALLAN in Shepperton verlegten Werk auf 198 Buchseiten sehr gute, teils ganzseitige Fotografien von 300 Dampflokomotiven aus 26 europäischen Ländern vor.

Obwohl das Buch keinen Anspruch als technisches Werk erheben kann, vermittelt es doch einen bestechenden Überblick über die Vielfalt der Dampflokbaureihen, die am Ende der Dampflok-Ära bei den wichtigsten europäischen Eisenbahnverwaltungen noch das Rückgrad der Dampfzugförderung bildeten.

Abgesehen von einigen Ausnahmen, wie beispielsweise bei den vorgestellten Dampflokomotiven aus Holland und Irland, ist der Verfasser prinzipiell nicht in die Vergangenheit zurückgegangen, sondern gegenwartsgetreu geblieben. Folglich handelt es sich bei den überwiegend um das Jahr 1960 fotografierten Dampflokomotiven dann meist auch um solche, die gleichzeitig den Höhepunkt der Dampflokomotiventwicklung bei den einzelnen Eisenbahnverwaltungen verkörpern.

Die bunte Palette der Typenzusammenstellung läßt wirklich eindrucksvoll den Reichtum an schöpferischer Phantasie erkennen, die die Ingenieure bei der Entwicklung der Dampflokomotiven entfalten konnten.

So findet nicht nur der Fachmann und Eisenbahnfreund in diesem Buch Freude und Wohlgefallen an den unvergeßlich gebliebenen Dampflokomotiven, sondern auch der Modelleisenbahner Anregungen über Formgebungen sowie konstruktive Einzelheiten für den Nachbau.

Der Textteil des Buches ist in englischer Sprache verfaßt. Für diejenigen Dampflokomotivhistoriker, die bereits im Besitz der englischen Buchausgaben „Die Dampflokomotiven von Osteuropa" und „Die letzten Dampflokomotiven Westeuropas" sind, stellt zu diesen mehr technischen Charakter tragenden Werken der neue Bildband eine darauf abgestimmte Ergänzung dar.

Wolfgang Petznick

„Die GySEV"

Autor: Hans Sternhart
Verlag: Josef Otto Slezak A-1040 Wien, Rienösslgase 9
Preis: DM 9,50 / öS 60,–

Als Band 6 der populären Schriftenreihe des Internationalen Archivs für Lokomotivgeschichte hat Ende 1966 der für gute Eisenbahnliteratur bekannte Slezak-Verlag in Wien eine 96 Seiten umfassende Broschüre in der Größe 15 : 21 cm herausgebracht, die unter dem Titel „Die GySEV" die Geschichte und den Fahrpark der Györ-Sopron-Ebenfurter Eisenbahn sowie der Neusiedlerseebahn beschreibt.

Der Verfasser des Werkes schildert vom Zeitpunkt der Planung und Inbetriebnahme bis zur Gegenwart die durch politische Ereignisse geprägte sehr wechselvolle Geschichte dieser beiden Privatbahnen im ungarisch-österreichischen Grenzgebiet.

Fünf Pläne geben genaue Auskunft über Streckenführung, Fahrplangestaltung und Bahnhofsanlagen.

Als besonders wertvoll sind die 144 Fahrzeugskizzen und Tabellen zu bezeichnen, die in dieser Veröffentlichung enthalten sind und den vom Alter und von der Konstruktion her vielgestaltigen Park an Lokomotiven, Triebwagen und Wagen lückenlos widergeben; selbst die Leih- und Fremdlokomotiven wurden berücksichtigt.

Dem Schriftteil der Broschüre schließen sich 50 z. T. sehr wertvolle alte Fotos auf Kunstdruckpapier an, die speziell für den Dampflok- und Wagenhistoriker von einmaligem Wert sein dürften.

Es wäre wünschenswert und der Eisenbahngeschichte sehr dienlich, wenn diese Broschüre auch als Anregung dienen würde, vielen anderen bekanntgewesenen großen europäischen Privateisenbahnen ein ebenso gutes Geschichtswerk zu widmen.

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat – wer braucht?“ sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 41^II. Die bis zum 8. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

Braunsbedra

Unter Leitung von Herrn Dieter Kuntze, Merseburger Straße 27, hat sich eine Arbeitsgemeinschaft unserem Verband angeschlossen. Die AG arbeitet dienstags und donnerstags von 18.30 bis 20.30 im Kulturraum des Bahnhofs Braunsbedra. Zum Tag des deutschen Eisenbahners wird eine Werbeausstellung durchgeführt. Ausgestellt werden Heimanlagen und Eigenbaumodelle.

Netzschkau

Die Arbeitsgemeinschaft „Göltzschtalbrücke“ veranstaltet vom 5. bis 20. August im Kulturhaus des VEB Nema ihre 2. Modellbahnausstellung. Zur Ausstellung gelangen die Gemeinschaftsanlage, die von 4 m auf 11 m verlängert wurde und verschiedene Anlagen der Mitglieder. Außerdem sind in Vitrinen selbstgebaute bzw. frisierte Lokmodelle zu sehen. Öffnungszeiten am 5., 12. und 19. 8. von 14.00 bis 18.00 Uhr.; am 8., 10., 15. und 17. 8. von 16.00 bis 19.00 Uhr; am 6., 13. und 20. 8. von 10.00 bis 18.00 Uhr.

Leipzig

Unter Leitung eines Diplomingenieurs wurde von Modellbahnfreunden unserer AG mit Hacke, Spaten und Gerstensaft der letzte noch vorhandene Kilometerstein der „Königlich-Sächsischen Staatseisenbahn“ der ehemaligen Strecke Leipzig-Plagwitz–Leipzig Bayerischer Bahnhof ausgegraben und mit einem Handwagen im Maßstab 1 : 1 zur Restaurierung abtransportiert. Der Kilometerstein wird in Kürze im Schaufenster unserer Geschäftsstelle Leipzig Hbf ausgestellt.

Bitterfeld

Die Jugendgruppe der AG Bitterfeld stellt anläßlich der MMM im Klubhaus der Jugend in Bitterfeld eine Modellbahnanlage aus. Öffnungszeiten: vom 26. 6. bis 1. 7. von 14.00 bis 18.00 Uhr.

Bautzen

Die AG führt am 25. 6. eine Besichtigung des Bahnbetriebswerkes Bautzen durch. Interessenten treffen sich um 9.45 Uhr am Eingang des Bahnbetriebswerkes.

Bad Dürrenberg

Die AG stellt vom 10. Juni bis 20. August in der Lesehalle des Kurparkes Heimanlagen und Modelle aus. Die Ausstellung ist sonnabends von 14.30 bis 19.00 Uhr und sonntags von 10.00 bis 19.00 Uhr geöffnet. Anmeldung von Schulen im Rahmen der Ferienspiele.

Dresden

Die Arbeitsgemeinschaft Dresden-Neustadt zeigt aus Anlaß des Tages des deutschen Eisenbahners und der Arbeiterfestspiele in Dresden in ihren Räumen im Bahnhof Dresden-Neustadt ihre große Gemeinschaftsanlage im Betrieb. Öffnungszeiten: am 10. und 17. 6. von 13.00 bis 19.00 Uhr und am 11. und 18. 6. von 11.00 bis 19.00 Uhr.

Die Arbeitsgemeinschaft Verkehrsmuseum Dresden veranstaltet am 20. 6. eine Fahrt mit der Pioniereisenbahn. Treffpunkt 17.45 Fučikplatz. Interessenten sind herzlich willkommen.

Wer hat – wer braucht?

6/1 Suche „Modellbahntechnik“, Band I, von Prof. Kurz

6/2 Trix-Express-Material, auch einzeln, günstig abzugeben: Dieseltriebwagenzug 20/58, zweiteilig, umgebaut auf Gleichstrom,
24 Güterwagen der Typen 20/71 bis 20/78 und 20/158, 7 Einheitspersonenwagen 20/114, 2 Batteriebahnen (500 bzw. 501) mit Regelgeräten, Schienen und 5 Handweichen

6/3 Suche von Märklin oder Fleischmann eine E 18 oder E 19 oder auch als Bausatz von Rehse für den Betrieb auf Piko-Anlagen

6/5 Abzugeben: gebrauchtes Piko-Gleismaterial H0 55 Stck. gebogen R = 880 à 0,15 MDN, 8 Stck. gebogen R = 760 à 0,15 MDN, 1 Kreuzung 15° neu à 2,00 MDN
Fleischmann gebraucht (Standard) H0
13 Stck. gebogen R = 760 à 0,15 MDN, 1 Kreuzung 15° à 1,00 MDN, 2 Handweichen r. und l. à 1,50 MDN
gebrauchtes Holzschwellengleis
etwa 100 Stck. Holzschwellengleis gebogen und gerade, 1 Stck. Kreuzung neu, 1 Stck. Kreuzung gebraucht
Tausche: 2 Old-Timer Personenwagen 3. Klasse CCitr Pr 05 mit Piko-Kupplung Fabrikat Fleischmann, fabrikneu, Katalog-Nr. 1402
Suche: Personenwagen 3. Klasse Ci Pr 86 (1400) Personenwagen 2./3. Klasse BCi Pr 98a (1401) Fabrikat Fleischmann neuwertig oder Fleischmann KKds 55 der DB (1492) (Fein-Schüttgut-Transportwagen), Fleischmann BTms der DB (1473 E) (Großbehälter-Tragwagen) auch als Bausätze

6/5 Suche E 18 oder E 63 auch reparaturbedürftig

6/6 Modelleisenbahner und Eisenbahnfreund sucht Briefpartner, auch im Ausland, die sich mit Nahverkehrsproblemen beschäftigen.

Helmut Reinert
Generalsekretär

Normen Europäischer Modellbahnen Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	NEM 005 Seite 1

Deutsche Fassung

Ausgabe 1965

In dieser Norm werden Symbole und Schaltzeichen, die für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen sowie deren Fahrzeuge und Schaltgeräte erforderlich sind, dargestellt.

Sie stimmen weitgehend mit den diesbezüglich empfohlenen Symbolen der C.E.J. und U.I.C. überein.

Die Symbole für Gleispläne sind in NEM 004 besonders aufgeführt.

Einteilung: Gruppe 1, Seiten 1 und 2: Allgemeine Zeichen und Symbole.
Gruppe 2, Seiten 3 bis 6: Elektrotechnische Bauelemente.

Im Bedarfsfalle können Symbole und Zeichen sinngemäß zusammengesetzt werden.

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe 1	Allgemeine Zeichen und Symbole	
1.01	Gleichstrom	
1.02	Wechselstrom (einphasig)	
1.03	Gleich- oder Wechselstrom (Allstrom)	
1.04	Erde	
1.05	Masse	
1.06	Leiter, allgemein	
1.07	Hauptleiter	
1.08	Mehrpolige Leiter	oder

Normen Europäischer Modellbahnen Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	NEM 005 Seite 2

Deutsche Fassung

Ausgabe 1965

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe 1	(Fortsetzung)	
1.09	Beweglicher Leiter	
1.10	Leiterkreuzung ohne (galvanische) Verbindung	
1.11	Leitende (galvanische) Verbindung, fest	
1.12	Leitende (galvanische) Verbindung, lösbar	
1.13	Leiterverbindung, nicht lösbar	
1.14	Zusammenfassung von Leitern (z.B. Bündel)	
1.15	einstellbar	
1.16	stufig verstellbar	
1.17	stetig verstellbar	
1.18	Zusammenfassung von Teilen und Geräten	

Normen Europäischer Modellbahnen Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	NEM 005 Seite 3

Deutsche Fassung

Ausgabe 1965

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe 2	Elektrotechnische Bauelemente	
2.01	Schalter, 1. geöffnet, 2. geschlossen	1. 2.
2.02	Zweipoliger Schalter	
2.03	Taster mit Arbeitskontakt	
2.04	Taster mit Ruhekontakt	
2.05	Umschalter	
2.06	Zweipoliger Umschalter	
2.07	Zweipoliger Umschalter mit Doppelunterbrechung	
2.08	Stufenschalter (Mehrstellenschalter), einpolig	
2.09	Schaltfeder	
2.10	Steckerstift	

Normen Europäischer Modellbahnen

Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen

Deutsche Fassung

Ausgabe 1965

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe2	(Fortsetzung)	
2.11	Steckerbuchse	
2.12	Widerstand	
2.13	Widerstand einstellbar stufig verstellbar stetig verstellbar	
2.14	Sicherung	
2.15	Spule oder Wicklung	
2.16	Spule oder Wicklung mit Eisenkern	
2.17	Galvanische Spannungsquelle (Element oder Speicherbatterie)	
2.18	Elektrisches Ventil (z.B. Trockengleichrichterzelle)	
2.19	Kondensator	
2.20	Spannungsmesser (Voltmeter)	V
2.21	Strommesser (Amperemeter)	A

Normen Europäischer Modellbahnen Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	NEM 005 Seite 5

Deutsche Fassung — Ausgabe 1965

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe 2	(Fortsetzung)	
2.22	Glühlampe oder Leuchtmelder	
2.23	Glimmlampe	
2.24	Wecker	
2.25	Summer	
2.26	Relais mit einer Wicklung	
2.27	Relais mit zwei Wicklungen	
2.28	Magnetantrieb	
2.29	Magnetantrieb für Dauerstrom	
2.30	Magnetantrieb mit zwei Ruhestellungen	
2.31	Magnetantrieb mit Doppelspule	
2.32	Transformator	
2.33	Transformator mit drei Wicklungen	
2.34	Läufer eines Elektromotors (mit Bürsten)	M

Normen Europäischer Modellbahnen Symbole und Schaltzeichen für Planungsunterlagen von Modelleisenbahnanlagen	NEM 005 Seite 6

Deutsche Fassung

Ausgabe 1965

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Symbol
Gruppe 2	(Fortsetzung)	
2.35	Feldwicklung	
2.36	Permanentmagnet (Feldmagnet)	
2.37	Elektromotor, dargestellt Reihenschlußmotor	M
2.38	Reihenschlußmotor mit zwei Feldwicklungen oder geteilter Feldwicklung	M
2.39	Elektromotor mit permanentem Feld	M
2.40	Stromabnehmer für Fahrleitung	
2.41	Stromabnehmer für Fahr- und Stromschiene	
2.42	Stromabnahme durch Fahrzeugrad	
2.43	Leiterkupplung zwischen Fahrzeugen oder Fahrzeugteilen, trennbar	
2.44	Leiterkupplung nicht trennbar einseitig trennbar	
2.45	Fahrzeugkupplung, stromführend	
2.46	Magnetische Entkupplung	

Verbesserung der Fahreigenschaften der H0-Personenzuglokomotive der BR 24 von Gützold

Die leichte Personenzuglokomotive der Baureihe 24 war zur Belebung des Dienstes auf Nebenstrecken gedacht, wo teilweise noch ältere Lokomotiven im Betrieb waren. Sie wurde 1927 entwickelt und ist bis 1940 noch nachbeschafft worden. Mit ihrer Achslast von 15 Mp war sie bevorzugt für den schnellen Nebenbahndienst auf Flachlandstrecken gedacht, während zu jener Zeit die Lokomotiven der Baureihe 86 für das Hügelland bestimmt waren.

So erfreulich es für den Modellbahnfreund auch ist, in der 24er von Gützold ein sehr naturgetreues Ebenbild dieser bewährten Ausführung zu haben, kann ihre Fahrleistung im Modellbahnbetrieb nicht befriedigen.

Es bleibt beim Aufbau einer einigermaßen anschaulichen Anlage nicht aus, daß Steigungen und Überführungen im Gleisplan aus Raumverhältnissen vorgesehen werden müssen. Meistens ist es nicht möglich, oder es würde eine sehr bedauerliche Forderung sein, die 24er Lok naturgetreu nur auf Flachlandstrecken verkehren zu lassen, das heißt sie vom Befahren der Steigungen auszuschließen. So weit kann die Liebe zur naturgetreuen Nachahmung aber nicht gehen.

Der Kompromiß besteht also darin, daß die 24er auf allen Gleisen der Anlage, auch im Hügelland, mit einem entsprechenden Wagenzug verkehren darf. Das kann sie aber wegen ihrer zierlichen Form und des dadurch bedingten kleinen Gewichtes nicht. Schon bei geringer Zugmasse rutschen die Räder auf kleinen Steigungen durch. Für eine Beschwerung zum Beispiel mit Bleigewichten fehlt aber der freie Raum.

Die Lösung, aus der 24er eine auf der gesamten Anlage mit mehreren Wagen sicher fahrende Lokomotive zu machen, ist folgende:

Durch die Achsfolge 1'C bedingt, wird ursprunglich der Strom von der ersten und der dritten Kuppelachse abgenommen. Zur Erhöhung der Zugkraft erhalten die Räder der dritten Kuppelachse einen Gummigreifring, und der Radschleifer wird von diesem Rad abgebogen. Nun wäre allerdings eine unzureichende Stromzufuhr vorhanden, da diese lediglich durch die erste Kuppelachse erfolgt. Dem wird begegnet, indem der Tender neue Räder bekommt und zur Stromzuführung herangezogen wird. Es werden im Handel erhältliche Triebwagenräder verwendet, die man nach Bild 1 auf den ursprünglichen Achsen, von denen die Kunststoffräder abgezogen wurden, befestigt. Im Tender werden die Kunststoffquerstege so weit ausgeschnitten, daß für die Radschleifer (Bild 2) genügend Platz vorhanden ist.

Die Stromzufuhr erfolgt nun über die Räder der Kuppelachse 1 und die beiden äußeren Tenderachsen. Die Verbindung des Radschleifers im Tender mit dem einen Pol an der Lok erfolgt mittels dünner seidenumsponnener Drahtlitze, die am Schleifer an der Lok angelötet wird. Da der Masse-Pol über die Kupplung vom Tender zur Lok-Masse geleitet wird, ist im Tender nur an einer Seite ein Radschleifer erforderlich, wodurch die aufzuwendende Arbeit nicht groß ist. Zu berücksichtigen ist noch, daß die Triebwagenräder an der Masseseite mittels eines dünnen Drahtes oder Blechstreifens gegen die Achsen nach Bild 1 kurzgeschlosesn werden müssen und die richtige Seite durch Kurzschluß mit der Kupplung der Lok gegen die Schienen ermittelt werden muß. Weiterhin kann eine Entfernung der mittleren Tenderachse die Stromabnahmefähigkeit der neu eingebauten Achsen erhöhen.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Fahrfreudigkeit und das Zugvermögen durch die angeführten Maßnahmen sich so verbessern, daß man seine Freude an der kleinen zierlichen 24er haben kann.

Dipl.-Ing. Rolf Heisig, Berlin-Köpenick

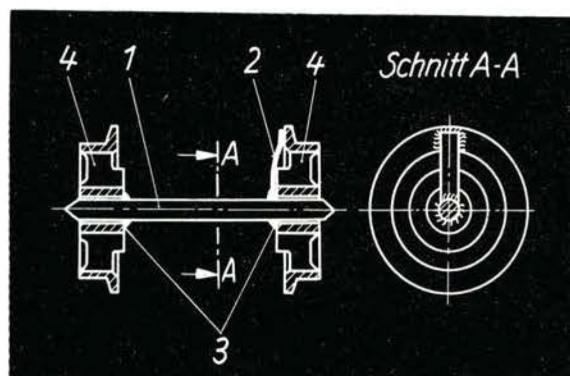
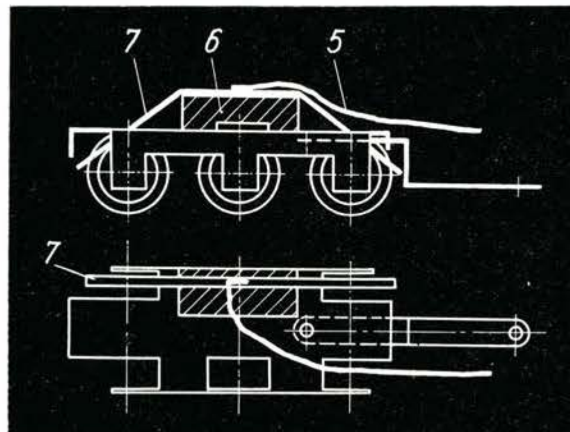
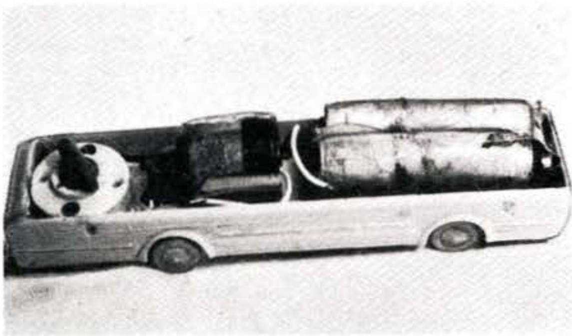


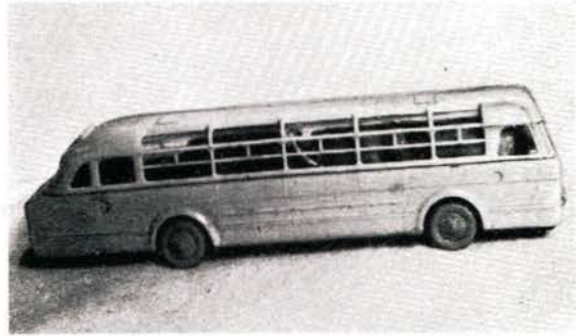
Bild 1

1 Tenderachse
2 Strombrücke
3 Blechhülse mit Achse und Radbuchse verlötet
4 Triebwagenräder
5 Stromzuführungslitze
6 Holz- oder Kunststoff-Stützbock für Radschleifer
7 Radschleifer

Bild 2

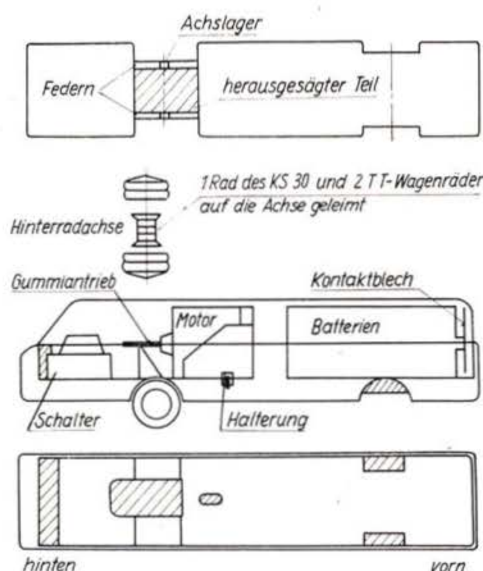






Ein „Ikarus" beginnt zu fahren

Mein Spezialhobby sind die Miniatur-Modellfahrzeuge. Seit langem ärgerte ich mich darüber, daß diese kleinen Autos leider nur „tot" auf den Anlagen stehen. Deshalb begann ich zu basteln und zu probieren, um diesen Fahrzeugen „Leben" einzuverleiben. Eine alte Blechautobahn diente für erste Versuche. Nachdem ich einen Reisebus Ikarus 55 der Firma Herr KG im Geschäft erwerben konnte – bei einem Bus ist für den Einbau von Motor, Batterien und ähnlichem etwas größerer Spielraum –, gelang es mir auch recht schnell, den Bus zum Fahren zu bringen. Da der Ikarus sowieso in seine Einzelteile zerlegbar ist, entfernte ich aus der Karosserie die Sitzbank, feilte die vorderen Kotflügel weg und sägte eine Öffnung (siehe Zeichnung) für den Antrieb der hinteren Achse. Ferner bohrte ich ein Loch für die Motorhalterung und entfernte gleichzeitig den vorgetäuschten Motorraum. Danach nahm ich die Hinterradachse auseinander und setzte darauf in die Mitte – für den Antrieb gedacht – ein Rad des Raupenschleppers KS 30 und zwei TT Wagenräder (siehe Zeichnung). Beim Chassis sägte ich den Raum zu den Hinterradfedern aus, so daß man die Hinterradachse ungehindert einsetzen kann. Nun befestigte ich eine Klemmvorrichtung an der Karosserie und setzte den Motor vom Typ Piko kurz, 12 Volt, ein. Da die Batterien für das Radio T 100 zu breit waren, um sie einbauen zu können, klopfte ich sie mit dem Hammer auf die richtige Breite, baute zwei zu einer Batterie-Einheit zusammen und umwickelte diese mit Selbstklebeband. Eine kurze Laufprobe ergab, daß der Motor schon bei 3 Volt einwandfrei lief.



Alle entfernten Teile der Karosserie und des Chassis sind schraffiert!

Maßstab 1 : 2 für Nenngröße H0

Für das Verdrahten des Modells verwendete ich einen Puppenstubenschalter, etwas Draht und ein Stück Blech. Der Schalter hat die Aufgabe, die sichere Unterbrechung des Stromflusses beim Transport des Modells in seiner Verpackung zu gewährleisten. Das Stück Blech (Kontaktstück) soll den Strom unterbrechen, wenn das Verdeck des Busses abgenommen wird. Zum Fahren wird das Verdeck aufgesetzt, so daß das Blech an die vorderen Kontaktflächen der Batterien gedrückt wird. Dadurch ist garantiert, daß der Bus nur dann fährt, wenn er vollständig zusammengesetzt ist. Natürlich muß man den Schalter vorher mit einschalten, um den Stromkreislauf zu schließen.

Vom Motor entfernte ich das Zahnrad von der Antriebsachse, da ich den Gummi-Antrieb wählte. Die Fahreigenschaften sind sehr gut. Bei einer Geschwindigkeit von 1 m/5 s ist eine Modellgeschwindigkeit von etwa 60 km/h gewährleistet.

Auf der alten Modellautobahn probierte ich die Kurventechnik aus. Bei einem Kurvenradius von 30 cm fährt das Modell ohne Schwierigkeiten in die Kurve. Steigungen bis zu 20° bewältigt es auch. Als Führung des Modells für Geradeaus- und Kurvenfahrt dienten mir Holzleisten von 2 mm Dicke; diese werden von dem Auto nicht überfahren und fallen als Bordkanten rechts und links von der Fahrbahn auf einer Anlage nicht sehr auf.

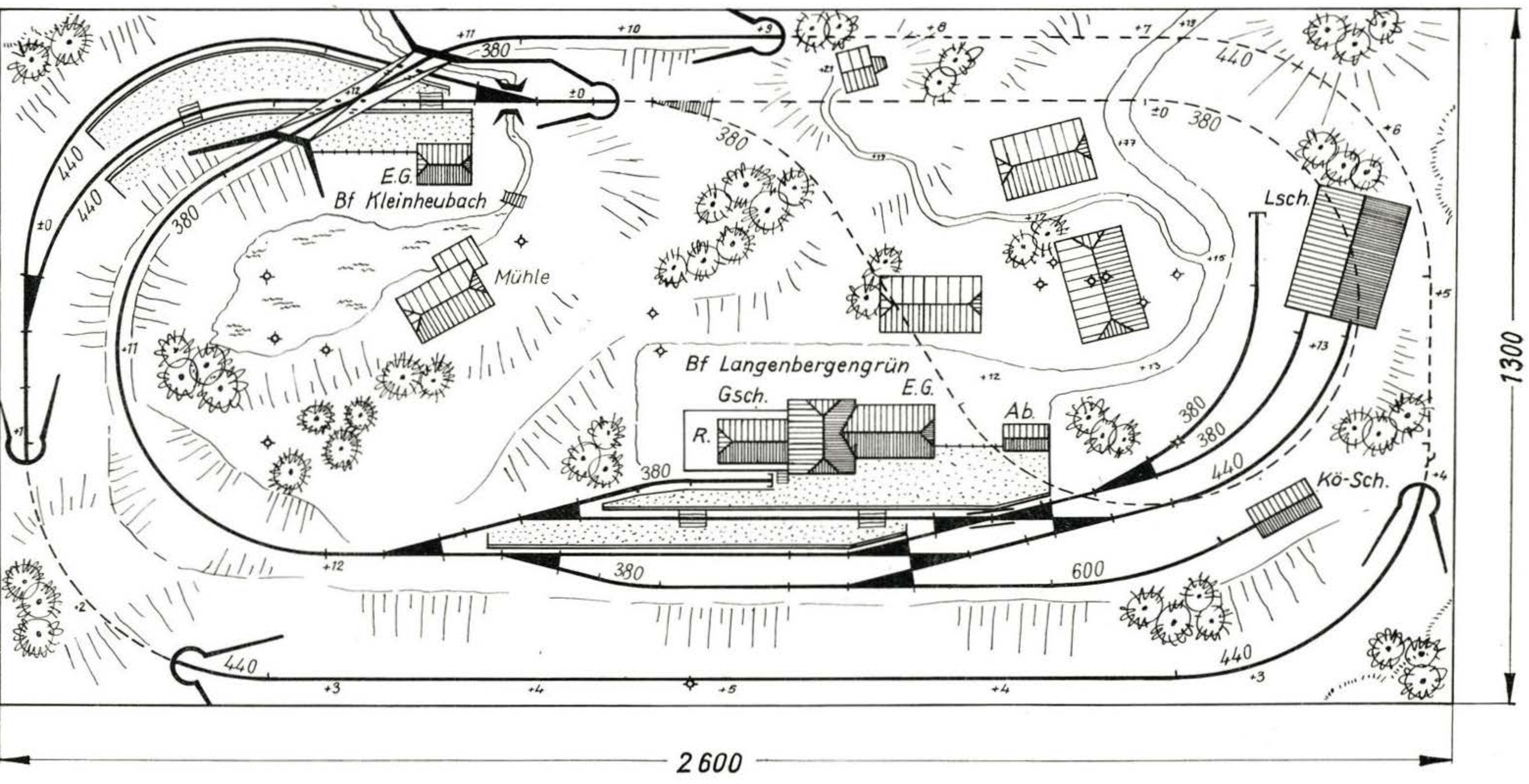
Mein Ziel ist es, im Laufe der Zeit sämtliche handelsüblichen Modelle der DDR mit Motoren auszustatten und zum Fahren zu bringen. Dabei will ich nur handelsübliches Material verwenden. Mit Modellbahnfreunden oder Firmen, die sich für meine Bastelei interessieren, würde ich gern in Gedankenaustausch treten, da nach meiner Auffassung auf diesem Gebiet noch viel zu machen ist und mein Modell gewiß noch Verbesserungsmöglichkeiten bietet.

Ralf Dennecke, Leipzig

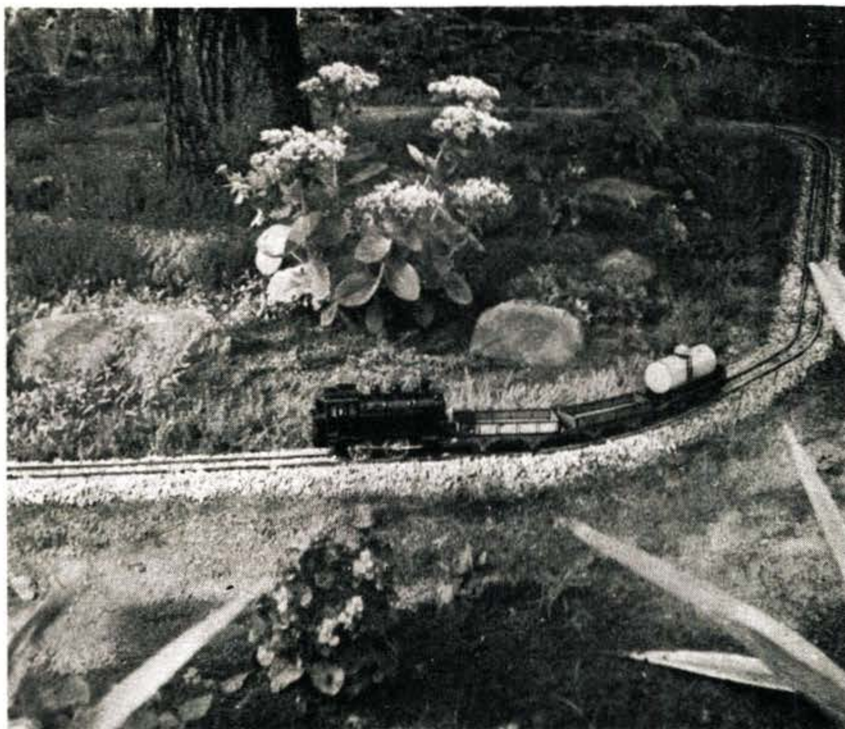
GLEISPLAN DES MONATS (H0)

Von Langenbergengrün nach Kleinheubach

(Maßstab 1:10)



Die Modelleisenbahn im Garten



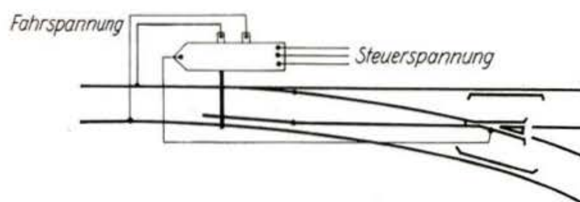
Neben meiner fast aufgebauten H0-Anlage habe ich ab und zu meine erste Eisenbahn, eine Aufziehlok und zwei Personenwagen sowie ein paar Schienen, hervorgeholt. Vor drei Jahren wurden diese wenigen Teile einmal im Garten aufgebaut. Das gefiel mir so sehr, daß ich ständig herumprobierte und schließlich eine mir zusagende Art des Aufbaus und vor allem der Stromzuführung auswählte. In diesem Sommer sollen die Fahrzeuge ein modellmäßiges Aussehen bekommen. Ebenso ist geplant, die Anlage durch Gebäude, Straßen und Signale zu bereichern. Jedem Modelleisenbahner, der einen Garten besitzt und eine Modellbahn in einer der großen Spurweiten betreiben will, kann ich nur empfehlen, es auch einmal mit einer Gartenbahn zu versuchen. Einige Hinweise zum erfolgreichen Aufbau: Am besten geeignet ist der Steingarten, aber auch zwischen Blumenrabatten kann das Gleis verlegt werden. Zunächst wird an Hand des vorhandenen Gleismaterials die Streckenführung festgelegt. Dann tritt man für die Strecke einen 15 cm breiten Streifen fest. In die entstandene Mulde wird heller Sand aufgefüllt und gut festgetreten. Jetzt schüttet man – etwas breiter als die Länge der Schwellen und etwa 3 cm hoch – feinen Steinsplitt an, wie er für die Ausbesserung von Wegen und Teerstraßen verwendet wird. Diese Schicht wird ebenfalls gut festgetreten. Danach werden die Schienen aufgelegt und mit Steinsplitt verfüllt. Nun kann die Probefahrt stattfinden. Ist diese zufriedenstellend verlaufen, werden zu beiden Seiten des Bahndammes schnellwachsende Steingartenpolster gepflanzt. Über den Schotter wuchernde Polster werden mit der Gartenschere wieder auf Maß geschnitten.

Den Strom erhalten die Lokomotiven am güntigsten durch mitgeführte Batterien, die entweder auf der Lok selbst oder im nächsten angehangenen Wagen untergebracht sind.

Lothar Thiele, Cottbus

Besserer Zungenkontakt noch einfacher möglich

Im Heft 2/1965, Seite 42, wird von Herrn E. Ullrich aus Leipzig ein besserer Zungenkontakt an Pilz-Weichen mittels Relais beschrieben. Es gibt jedoch eine weitaus einfachere und billigere Möglichkeit, um dies zu erreichen. Man kann hierfür die Rückmeldung bei den



neuen Antrieben verwenden, sofern sie nicht anderweitig benötigt werden. Aus der Skizze sind die notwendigen Verdrahtungen ersichtlich.

Eberhard Reiche, Dresden

● daß für die ČSD eine dieselelektrische Bo'Bo'-Lokomotive mit einer Leistung von 2400 PS entwickelt und außerdem eine dieselelektrische 3600-PS-Lokomotive mit der Achsfolge Co'Co' vorbereitet wird? Auf Grund von Produktions- und Betriebserfahrungen mit den bisher in Dienst gestellten Diesellokomotiven hat sich die ČSD für den dieselelektrischen Antrieb bei ihren Lokomotiven entschieden.

● daß es in den westeuropäischen Staaten bereits vier verschiedene Viersystemtriebfahrzeuge für den Streckendienst, sogenannte Europa-Triebfahrzeuge, gibt? Es handelt sich dabei um den Viersystem-TEE-Triebzug der SBB und die Viersystemlokomotiven der Baureihe CC 40 100 der SNCF (3670 kW, 150 km/h), der Baureihe 160 der SNCB (2620 kW, 160 km/h) und der Baureihe E 410 der DB (3000 kW, 150 km/h).
Die Lokomotiven fördern die bekannten Trans-Europa-Expreßzüge (TEE) im Raum Paris, Brüssel, Amsterdam, Aachen und Köln; sie sind aber auch für Expreßgüterzüge (TEEM) vorgesehen.

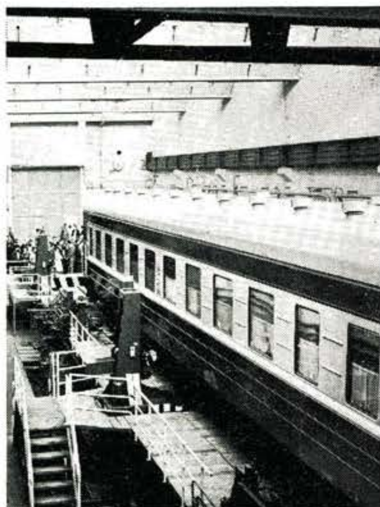
Ing. Jürgen Herrmann, Mülsen St. Niclas (2 Meldungen)

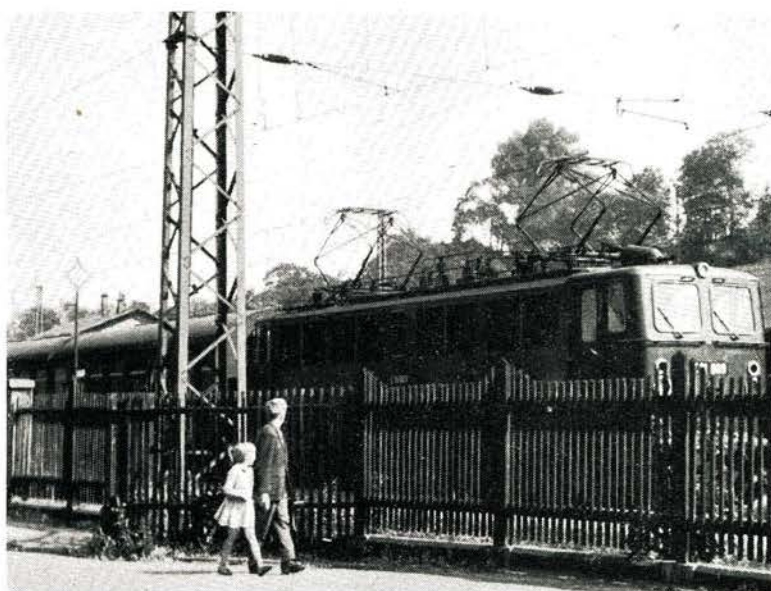
WISSEN SIE SCHON ...

● daß in Italien auf lange Sicht die geeigneten Hauptstrecken für Zuggeschwindigkeiten von 250 km/h eingerichtet werden sollen? Vorerst wird angestrebt, die Strecken Mailand—Genua und Chiasso—Bologna für Höchstgeschwindigkeiten von 180 km/h auszulegen.

● daß das Institut für Schienenfahrzeuge Berlin einen Rollprüfstand für Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h eingerichtet hat? Der Probebetrieb konnte auf Grund einer Verpflichtung bis zum VII. Parteitag der SED aufgenommen werden. Ab August 1967 werden hier serienmäßig Weitstreckenpersonenwagen für die UdSSR überprüft. Auf dem Prüfstand können Wagen mit allen üblichen Spurweiten getestet werden.

Foto: Zentralbild / U. Steinberg





Personenzug P 4224 (Leipzig—Zwickau/Sa.), gefördert von der Lokomotive E 11 009, im Bahnhof Crimmitschau

Foto: Manfred Loos, Berlin



BUCHBESPRECHUNG

Der VEB Lokomotivbau „Karl Marx" Babelsberg, Hersteller und Exporteur von Diesellokomotiven verschiedener Leistungsgruppen, ist Herausgeber des im II. Quartal bei unserem *transpress* VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin erscheinenden

„Taschenbuch Diesellokomotiven"

Dieses Taschenbuch ist vor allem Diesellokomotiven mit hydraulischer Kraftübertragung, die das Haupterzeugnis des Werkes bilden, gewidmet. Aber auch dieselmechanische und dieselelektrische Lokomotiven werden in ihrem Funktionsprinzip und an Hand einiger ausgeführter Lokomotiven beschrieben.

Im ersten Kapitel behandeln die Autoren die theoretischen Grundlagen des Lokomotivbaus, wie Reibung zwischen Rad und Schiene, Fahrwiderstand, Leistungen und Abmessungen einer Lokomotive sowie Fahrzeuglauf. Im zweiten und umfangreichsten Kapitel werden die einzelnen Baugruppen der Diesellokomotive beschrieben. Dazu gehören Rahmen, Aufbauten, Laufwerk, Zug- und Stoßvorrichtungen, Bremse, Verbrennungskraftmaschine, hydraulische Getriebe, mechanische Getriebe, Gelenkwellen und drehelastische Kupplungen, Kühlanlage, elektrische Ausrüstung sowie Sondereinrichtungen.

Wie die im VEB Lokomotivbau „Karl Marx" Babelsberg hergestellten Lokomotiven im einzelnen aussehen, erfährt der Leser im dritten Kapitel. Hier werden u. a. beschrieben: V 10 B, V 10 C, V 15 B, V 30 C, V 60 D, V 100 B'B', V 180/200.

Während das vierte Kapitel sich mit einigen technologischen Grundfragen der Herstellung von Diesellokomotiven beschäftigt, enthält das fünfte Kapitel Hinweise zum Betrieb und zur Unterhaltung von Diesellokomotiven.

Ein Anhang mit zahlreichen Tabellen und Übersichten sowie ein Bildteil mit Fotos von den Erzeugnissen des Babelsberger Werkes vervollständigen das Taschenbuch, dessen Text durch viele Zeichnungen aufgelockert wird.

Das „Taschenbuch Diesellokomotiven" wird dem Triebfahrzeugpersonal bei der Deutschen Reichsbahn und in der Industrie, den Technikern und Ingenieuren, aber auch den Studenten ein willkommenes Nachschlagewerk sein, in dem man sich über die in der Deutschen Demokratischen Republik gebauten Diesellokomotiven informieren kann. *ron*

Für unsere westdeutschen Leser

„Verkehr in Afrika"

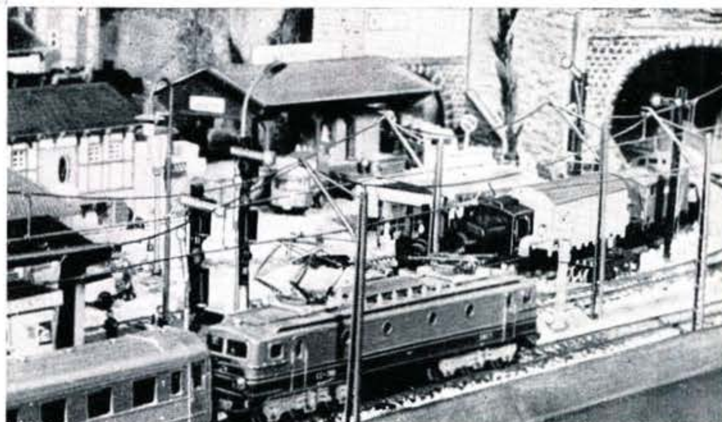
Zeitschriftenreihe, erscheint vierteljährlich
Herausgeber: Dipl.-Ing. Gustav Röhr, Krefeld

Von der Zeitschriftenreihe „Verkehr in Afrika" liegt jetzt Heft 3 vor. Gegenüber den vorangegangenen Heften ist hier eine Steigerung der Qualität zu verzeichnen.

Über das neue Zeitalter in Afrika wird heute vielfältig geschrieben, jedoch werden die Verkehrsfragen großzügig übergangen. In Afrika ist die Eisenbahn das Rückgrat des modernen Verkehrs, und das Streckennetz ist ständig im Wachsen begriffen. Die Heftreihe schließt hier eine fühlbare Lücke. In ihr werden aktuelle und geschichtliche Probleme, vornehmlich des Schienenverkehrs, behandelt. So zum Beispiel im letzten Heft eine Abhandlung über die 600-mm-Schmalspurbahn des Vici-Congo, die u. E. damit erstmalig in einer umfassenden, allgemeinverständlichen Form in deutscher Sprache zum Abdruck gelangt ist. Die Beiträge würden noch gewinnen, wenn Quellenangaben enthalten wären. *G. Arndt*



H0-ANLAGE
2,50 x 1,25 m



Der Rahmen der Anlage des Herrn Werner Urban, Berlin, besteht aus Kanthölzern mit den Abmessungen von 50 × 30 mm. Darauf wurden zwei miteinander verleimte Hartfaserplatten montiert. Die Außenumrandung besteht aus Fußbodenstoßleisten.

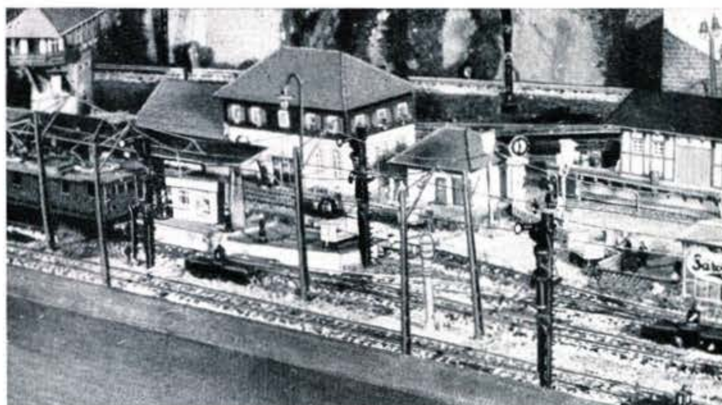
Das Motiv ist eine zweigleisige Hauptbahn mit abzweigender eingleisiger Nebenbahn. Da Herr Urban großen Wert auf möglichst viele Rangierfahrten legt, wurde der Talbahnhof „Rosenthal" mit zwei Güterzuggleisen und drei Gleisen, die zum Bahnbetriebswerk führen, versehen. Dadurch blieb leider kein Platz für Wohnhäuser. Der Bahnhof ist also etwas außerhalb des Ortes Rosenthal angelegt und mit diesem durch Fußgänger- und Straßentunnel verbunden. Die Gleisanlage ist als Ringstrecke ausgelegt. Im unterirdischen Teil ist jeder freie Platz ausgenutzt. So wurden außer den durchgehenden Gleisen noch zwei Abstellgleise eingebaut. Das Gleismaterial stammt im sichtbaren Bereich von der Firma Pilz, im „Tunnel" sind Piko-Gleise verlegt. Insgesamt fanden etwa 30 m Gleis, 14 einfache Weichen, zwei doppelte Kreuzungsweichen und eine Bogenweiche Platz.

Für den Fahrbetrieb stehen drei Fahrstromgeräte zur Verfügung. Es können gleichzeitig drei Fahrstraßen gebildet werden. Zwei alte Piko-Transformatoren geben Strom ab für die Beleuchtung.

Es wird grundsätzlich mit Modellgeschwindigkeit gefahren.

Zum Zweck des vorbildgetreuen Anfahrens und Anhaltens der Triebfahrzeuge und beim Rangieren ist ein Drehwiderstand eingebaut.

Fotos: Werner Urban





Die 2,50 × 1,13 m große TT-Anlage des Herrn Jürgen Löffler, Gera, ist planmäßig nach folgenden Bedingungen aufgebaut: Den Wünschen der Kinder entsprechend Verzicht auf Kompliziertheit in der Bedienung. Der Aufbau der gesamten Anlage durfte wegen eines Transports kein zu hohes Eigengewicht haben. Durch Errichtung von mehreren Stromkreisen mußte ein Mehrzugbetrieb möglich sein. Es sollten möglichst lange und gerade Strecken verlegt werden. Auf der Anlage mußte ein größerer Talbahnhof mit einer langen Verbindungsstrecke zu einem Bergbahnhof vorhanden sein. Die fertige Anlage zeigt, daß diese Bedingungen erfüllt worden sind.

Foto: Gerhard Sarnowski, Gera



interessantes von den eisenbahnen der welt ++



Im vergangenen Jahr weilte Herr Lothar Barche aus Plauen mehrmals in der ČSSR. Dabei kam sein zweites Hobby – neben der Modelleisenbahn befaßt er sich mit dem Fotografieren – nicht zu kurz. Für uns fotografierte er das neue Empfangsgebäude des Bahnhofs Cheb.

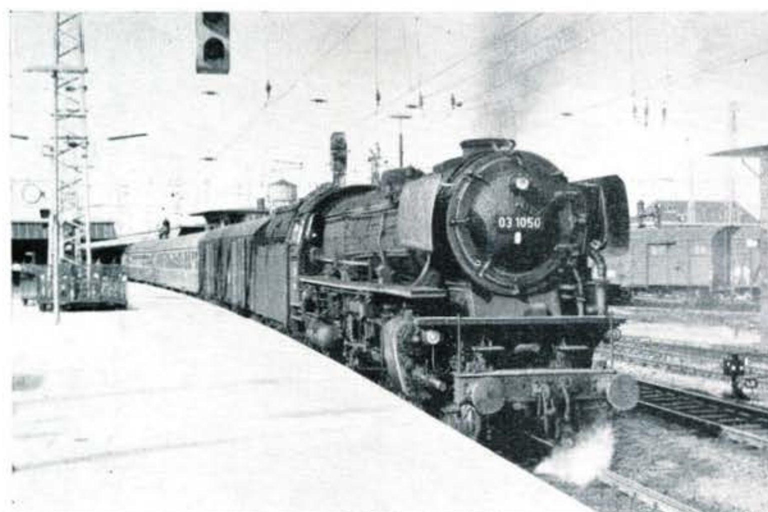
Foto: Lothar Barche







Im Jahre 1966 fotografierte Herr Jürgen Arnold aus Leipzig diesen modernen, vierachsigen Gelenkstraßenbahnwagenzug in Katowiče. Von diesem Typ konnte Herr Arnold acht Fahrzeuge mit den Nummern 701 bis 708 beobachten.



Mit der Elektrifizierung der Strecken Hamm–Haltern–Münster–Osnabrück im September 1966 war das Schicksal der DB-Loks der Baureihe 03^{10} besiegelt. Leider werden sämtliche Lokomotiven dieser Baureihe verschrottet. Unser Bild zeigt die 03 1050 im August 1966 vor dem D 282 (Norddeich–Münster–Hagen–Frankfurt/Main) abfahrbereit in Münster Hauptbahnhof.

Foto: Heinz Steinhoff, Münster



Diplomwirtschaftler WOLFGANG KUNERT, Berlin

Dieselhydraulische Lokomotive V 30 für Indonesische Staatsbahn

Гидравлический тепловоз «V-30» для жел. дор. Индонезии

Hydraulic Locomotive „V 30" for the Indonesian State's Railways

Locomotive hydraulique à Diesel „V 30" pour le C. F. national de l'Indonésie

Auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1967 wurde vom VEB Lokomotivbau „Karl Marx" Babelsberg eine neue dieselhydraulische 350-PS-Lokomotive gezeigt. Diese Lokomotive wurde speziell für die Indonesische Staatsbahn (PNKA) konstruiert und daher in tropengeschützter Ausführung gebaut.
Die Erprobung dieser Lokomotive, die eine Spurweite von 1067 mm hat, erfolgte auf der Harzquerbahn (1000 mm Spurweite), wobei die Lok auf 1000-mm-Spur umgebaut wurde. Da die Erprobungen erfolgreich verliefen, werden die Serienlokomotiven noch 1967 nach Indonesien ausgeliefert.

1. Grundaufbau

Die V 30 ist eine dieselhydraulische Lokomotive mit der Achsanordnung C. Sie hat Stangenantrieb mit einer Blindwelle und ist für Rangierdienst und leichte Überführungsfahrten bestimmt. Entsprechend ihrem Einsatzzweck hat sie einen Endführerstand und vorn auf beiden Seiten breite eingebaute Rangiertritte.
Die Lok ist mit einer automatischen Klauenkupplung, System Sumitomo (Japan), ausgerüstet.

2. Fahrzeugteil

2.1. Lokomotivrahmen

Der Rahmen wurde als Innenrahmen ausgeführt und besteht aus vollkommen geschweißten Stahlblechen von 30 bzw. 25 mm Dicke. Er trägt die Hauptaggregate und wird durch Stahlbleche hinten und vorn so verstärkt, daß ein stabiler Kasten für die Aufnahme der Kupplungen entsteht. U-förmige Achsbügel aus Stahlblech, die an den Rahmenausschnitten für die Achslager angeschweißt sind, ergeben eine ausreichende Festigkeit des Rahmens.
Der Rahmen stützt sich auf den Achslagern mit sechs Blattfedern über Druckstützen ab, wobei auf jeder Seite die beiden vorderen Federn durch Ausgleichhebel verbunden sind.
Der Dieselmotor ist auf dem Lokomotivrahmen elastisch gelagert, was durch Zwischenschaltung von Gummielementen erreicht wird.

2.2. Aufbauten

Der Wagenkasten besteht aus einem zerlegbar konstruierten Vorbau und dem vollständig geschweißten Führerhaus. Die Konstruktion des Vorbaus gestattet es z. B. Motor, Kühlerteilblöcke usw. ohne Demontage des Vorbaus herauszunehmen. An den Seitenwänden befinden sich jeweils drei doppelseitige Klappen, die einen guten Zugang an die Aggregate ermöglichen.
Das Führerhaus ist vollkommen geschlossen. Zur Senkung des Geräuschpegels wurden die Wände des Führerhauses doppelwandig ausgeführt und an der Innenseite mit einer schallschluckenden Antidröhnmasse versehen. Zwischen den doppelten Wänden ist eine Spezial-Isoliermasse eingelegt.
Große Fenster an der Vorder-, Rück- und Seitenwand des Führerhauses ermöglichen eine gute Beobachtung der Strecke. Die Türen an beiden Seiten des Führerhauses sind durch Spezialschlösser gesichert. Um den tropischen Einsatzbedingungen zu entsprechen, sind Sonnenschutzblenden, ein Doppeldach sowie große Lüftungsschieber vorgesehen. Verstelbare Polsterklappsitze unter den Seitenfenstern erleichtern dem Lokführer die Arbeit. Das Bedienungspult mit den Steuer- und Kontrollgeräten befindet sich in der Mitte der vorderen Stirnwand. Ein Handrad für die gemeinsame

Diesellok V 30 auf dem Leipziger Messegelände



Steuerung des Dieselmotors und des Strömungsgetriebes ermöglicht die Bedienung der Lok sowohl von der rechten als auch von der linken Seite. Weiterhin ist an jeder Seite des Bedienungspults ein Führerbremsventil angebracht. Im Führerhaus sind der Schaltschrank und ein geräumiger Werkzeugschrank eingebaut.

2.3. Laufwerk

Die Achslager sind als Gleitlager ausgebildet. Die Gleitlagerschalen im Achslagergehäuse sind mit WM 80 ausgegossen. Die Radkörper bestehen aus Stahlguß und sind auf die Achswelle gepreßt. Der Raddurchmesser beträgt 904 mm.

2.4. Bremsen

Die Lok hat zwei unabhängige Bremsen:
- die direkt wirkende Druckluftbremse und
- eine Handspindelbremse

Die Bremskraftübertragung ist einseitig und wirkt auf alle Räder durch je einen Bremsklotz. Die Handkurbel der Spindelbremse ist an der Rückwand des Führerhauses angebracht.

3. Antriebsanlage

3.1. Dieselmotor

Als Antriebsmotor wird ein schnellaufender 6-Zylinder-Dieselmotor Typ Maybach-Mercedes-Benz MB 836 B verwendet. Der Motor arbeitet mit einer Vollastdrehzahl von 1500 min^{-1} und hat einen Gesamthubraum von 29,6 l. Der Motor ist wassergekühlt und hat eine Zwangsumlaufkühlung. Eine drehelastische Gummikupplung überträgt die Leistung vom Abtriebsflansch des Dieselmotors über Gelenkwelle, Strömungsgetriebe, Wendegetriebe und Blindwelle auf das Triebwerk.

3.2. Strömungsgetriebe und Wendegetriebe

Als Strömungsgetriebe wird ein vollautomatisch arbeitendes Voith-Turbo-Getriebe vom Typ L 203 U verwendet. Es hat zwei Drehmomentenwandler, die sich selbsttätig in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit und der Leistungsabgabe des Dieselmotors durch Füllen und Leeren mit Betriebsstoff ein- bzw. ausschalten. Entsprechend der geforderten Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h wurde ein Zweiwandler-Strömungsgetriebe verwendet (Anfahrwandler und 1. Marschwandler).

An das Strömungsgetriebe ist ein Voith-Wendegetriebe angeflanscht. Verschiebbare Schaltmuffen, die in eine Klauenverzahnung eingreifen, ermöglichen die Vor- und Rückwärtsfahrt der Lokomotive. Über Zahnräder wird die Kraft vom Wendegetriebe auf die Blindwelle und von dort durch Treibstangen auf den zweiten Radsatz übertragen. Kuppelstangen übertragen das Arbeitsmoment auf den ersten und dritten Radsatz.

3.3. Kühlanlage

Das Kühlsystem besteht aus Kühler, Wärmetauscher und Kühlwasserumwälzpumpe. Der Kühlwasserumlauf erfolgt durch eine vom Motor angetriebene Kühlwasserpumpe über 14 parallel geschaltete Flachrohr-Kühlblöcke. Die Kühlwasserpumpe hat eine maximale Fördermenge von 500 l Kühlwasser/min.

Die Kühlluft strömt von der Stirnseite der Lok durch die Kühlblöcke und das Lüfterrad. Das Lüfterrad wird über ein Zwischenlager vom Dieselmotor angetrieben. Das Motorschmieröl und das Getriebeöl werden durch den Wärmetauscher gekühlt.

3.4. Übrige Hilfseinrichtungen

Die Lok wird durch eine vom Dieselmotor angetriebene 1-kW-Lichtmaschine, die eine Spannung von 24 Volt erzeugt, mit Strom versorgt. Der Strom wird durch eine Nickel-Cadmium-Batterie gespeichert, die bei kleinen Drehzahlen des Motors die Stromversorgung übernimmt. Der Dieselmotor wird durch einen 24-Volt-Anlaßmotor über das Schwungrad angelassen.

Entsprechende Überwachungseinrichtungen, Anzeigeinstrumente und Kontrollampen ermöglichen die Überwachung der Funktionstüchtigkeit aller Anlagen und Aggregate. Bei Kühlwassermangel wird durch einen Wasserstandswächter der Dieselmotor abgestellt, bei Temperaturüberschreitung des Kühlwassers schaltet ein Temperaturwächter den Dieselmotor auf Leerlauf.

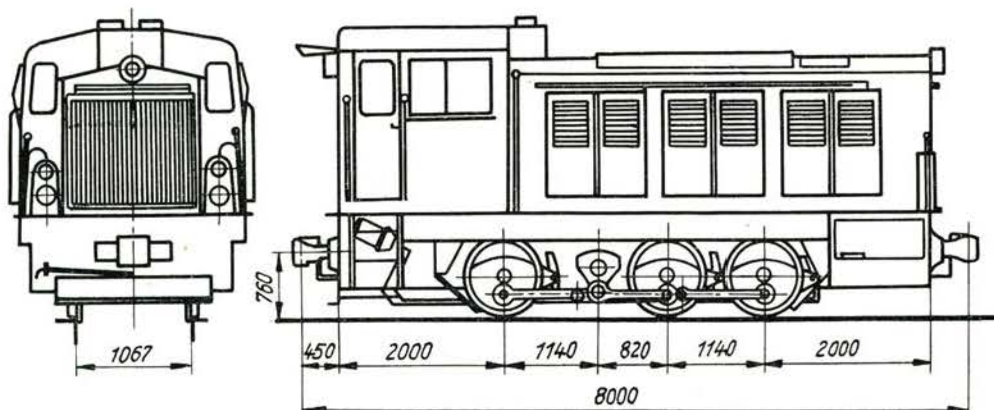
Der Kraftstofftank faßt einen Vorrat von 500 l und ist zwischen dem Führerhaus und dem Motor gelagert. Der Sandvorrat beträgt 200 l.

Literatur

Prospekt des VEB LKM Babelsberg „V 30 C, 330-PS-Diesellokomotive“

Technische Daten

Spurweite	1067 mm
Achsfolge	C
Länge über Kupplungen	8020 mm
Gesamtachsstand	3100 mm
größte Breite	2920 mm
größte Höhe	3520 mm
Dienstmasse bei vollen Vorräten	30 t
Achslast	10 Mp
Höchstgeschwindigkeit	30 km/h
kleinste Dauerfahrgeschwindigkeit	4,5 km/h
Nennleistung nach UIC	350 PS
Nenndrehzahl	1500 min^{-1}
größte Anfahrzugkraft	9800 kp



Maßskizze der Diesellok V 30 (Maßstab 1 : 1 für Nenngröße H0)



Bild 1 Kleinbahn-Empfangsgebäude Hoppegarten

7 km	50	0,60 DM
6 km	40	0,50 DM
5 km	40	0,40 DM
4 km	30	0,40 DM
1 – 3 km		0,30 DM

Hoppegarten (Mark)

Neuenhagen Dorf

Altlandsberg Seeberg

Altlandsberg Vorstadt

Altlandsberg

Fahrschein gilt auf der durch Lochung bezeichneten Strecke und nur am Lösungstage

Keine Fahrtunterbrechung

06294 0 2. Kl

Personenzug

Hoppegarten (Mark) – Altlandsberg

Kind

06294 0 2. Kl

Personenzug

Bild 2 Die letzte Fahrkarte nach Altlandsberg

LOTHAR NICKEL, Berlin

Erinnerungen an „Elise"

Eine zumindest in Modellbahnerkreisen des Raumes Berlin recht bekannte Kleinbahn befuhr die 6,8 km lange normalspurige Strecke Altlandsberg–Hoppegarten bei Berlin, die das idyllische Landstädtchen mit dem Hauptbahnnetz (Strecke Berlin–Kietz) verband. Die Blütezeit der von der ehemaligen Altlandsberger Kleinbahn-Aktiengesellschaft am 4. Oktober 1898 eröffneten und für 90 Jahre konzessionierten Bahn war Ende der zwanziger Jahre, als täglich zwölf Zugpaare verkehrten und sogar die Elektrifizierung sowie die Weiterführung der Strecke bis zur Berlin-Wriezener Bahn geplant war. Die Gründe hierfür sind in der damaligen Siedlungsfreudigkeit der Hauptstädter zu suchen.

Die Betriebsführung – ursprünglich von der Firma Philipp Balke wahrgenommen – lag dann seit dem 1. Januar 1900 in den Händen der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn-Gesellschaft. Als um Altlandsberg damals mehrere neue Ortsteile entstanden, wurde auch ein weiterer Haltepunkt (Seeberg-Gartenstadt) erforderlich. Nicht zuletzt war Altlandsberg auch ein beliebtes Ausflugsziel, das sehr zu Unrecht in Vergessenheit geriet, denn in der wald- und seenreichen Umgebung können viele Menschen Erholung finden. Doch wir wollen noch einmal eine Kleinbahnfahrt nach Altlandsberg unternehmen. Zu diesem Zweck versetzen wir uns zurück in die Zeit um 1950.

In Hoppegarten verlassen wir die S-Bahn, klettern die Treppe zur Straße hinunter und hinter der Unterführung eine andere wieder hinauf. Das Schild „Zur Kleinbahn" weist uns den Weg. Oben angekommen, stehen wir auch schon am Zaun des Bahnsteiges, der von hohen Bäumen überschattet wird. Die ganze Gleisanlage besteht aus einer einfachen Gleisharfe zum Umsetzen der Lok und dem Übergabegleis für Güterwagen zur Hauptbahn. Eine Güterabfertigung gibt es hier nicht; das kleine eingeschossige Empfangsgebäude in Fachwerkausführung (Bild 1) lugt aus dem Grün der Bäume und Büsche hervor. In der winzigen Bahnhofsschenke, die selbst hier nicht fehlt, versorgt die das Alter der Bahn um einiges übertreffende, aber rüstige Wirtin ihre Gäste mit Getränken und Fahrkarten.

Der Nachmittagszug, der Arbeiter aus der Umgebung und aus Berlin nach Hause bringen soll, steht bereits an der mit Altschwellen befestigten Bahnsteigkante. Er setzt sich aus zwei Wagen Ci Pr 98, zwei nicht näher definierbaren Kleinbahnpersonenwagen und einem güterwagenähnlichen Gepäckwagen mit einer offenen Endbühne zusammen. Die kleine Lok 89 6111 mit dem charakteristischen hohen Schornstein könnte fast eine pr. T 3 sein. Ihre blankgeputzten Messingschilder seitlich der Rauchkammer verraten uns, daß sie den schönen Namen „Elise" trägt. Sie war ursprünglich bei einer früheren schlesischen Kleinbahn beheimatet. Den Abschluß des Zuges bildet ein Klappdeckelwagen mit Düngemitteln.

Da auch bei einer Kleinbahn Pünktlichkeit groß geschrieben wird, beeilen wir uns mit dem Einsteigen, denn der Zugschaffner, -führer und Rangierer in Personalunion gibt schon den Abfahrauftrag. Ein Pfiff der Lok antwortet ihm und zögernd setzt sich der Zug in Bewegung. Gleich nach der letzten Weiche geht es in enger Krümmung nach Nordost durch eine Siedlung. Mehrere kleine Straßen werden mit lautem Pfeifen und unermüdlichem Läuten gekreuzt. Wir passieren ein kleines Ziegelwerk, auf dessen Anschlußgleis inmitten großer Stapel von Tonröhren und Dachziegeln ein beladener O-Wagen steht, der mit dem abendlichen Nah-



Bild 3 Noch in guter Erinnerung: Empfangsgebäude Altlandsberg (Maßstab etwa 1 : 120)
Für Nachbauinteressenten: Grundfläche etwa 14 × 12 m (Hauptbau); Rückseite ohne Giebel, in jedem Geschoß 4 Fenster; Seitenwände ohne Fenster und Türen; Breite der Veranda etwa 11 m, Fenster auf drei Seiten

güterzug von Hoppegarten weiterreisen muß. Kurz nachdem wir am alten Dorffriedhof vorbeigefahren sind, halten wir schon in Neuenhagen Dorf. Ein kleiner Bahnsteig ohne Einfriedigung mit einer einfachen hölzernen Wartehalle ist der ganze Haltepunkt. Einige Fahrgäste verlassen hier den Zug, und nach kurzem Aufenthalt geht es weiter, vorbei am Anschlußgleis einer bäuerlichen Handelsgenossenschaft, dem ehemaligen Gutshof.

Funkensprühend faucht „Elise" auf die Unterführung des Berliner Autobahnringes zu, die dem klappernden Züglein mit hallendem Echo antwortet. Parallel zur Bahn, durch ein Kartoffelfeld von ihr getrennt, begleitet uns zur Linken die Chaussee nach Altlandsberg. Gegenüber aber senkt sich ein sanfter Hang ins flache Tal des Neuenhagener Fließ, das sich in eigenwilligen Windungen seinen Weg durch die Wiesen sucht. Aber schon taucht eine neue Siedlung auf mit hübschen Wochenendhäuschen unter dichten Obstbäumen. Der Haltepunkt Seeberg-Gartenstadt (später Altlandsberg-Seeberg) ist erreicht. Ein kleiner massiver, schmuckloser Bau mit hölzernem Vordach und Stationsschild empfängt die Reisenden. Eine ältere Frau kommt zu jedem Zug auf ihrem Fahrrad angeradelt, um Fahrkarten zu verkaufen und eventuell ankommendes Stückgut aus dem Gepäckwagen in Verwahrung zu nehmen. Nachdem ihre Aufgaben erledigt sind, verschließt sie den Dienstraum sorgfältig und schwingt sich winkend auf ihr Rad, während wir bimmelnd weiterdampfen. Bald nimmt uns ein Fichtenwäldchen auf, und eine gelbe Warntafel mit roter Fackel gebietet dem Lokführer das Schließen der Aschenklappe. Auf einer kleinen Backsteinbrücke überqueren wir nun das Neuenhagener Fließ an der Berliner Mühle und rumpeln gleich darauf über die Weichen des Anschlußgleises einer Brauerei-Niederlage und eines Sägewerkes. Hier ist die Haltestelle — ehemals Bahnhof — Amtsgericht (später Altlandsberg-Vorstadt). Wieder ist es nur eine einfache Wartehalle, doch ein Ausweichgleis gestattet das Kreuzen zweier Züge. Da aber nur noch eine einzige Lok — die zweite Lok 89 6113 ist bereits ausgemustert — die Kleinbahnzüge fördert, benutzt man es zuweilen als Abstellgleis. Doch schon geht es weiter dem nahen Ziel entgegen. Noch einmal kreuzen wir einen schönen baumbestandenen Landweg, und in sanftem Bogen über eine sumpfige Wiese nähern wir uns dem Endbahnhof unmittelbar vor den Toren des mittelalterlichen Städtchens, dessen Türme Zeugen alter Baukunst sind. Nachdem wir am Lokschuppen und der Güterabfertigung vorbeigerollt sind, halten wir direkt vor dem freundlich hellen Empfangsgebäude (Bild 3). Der Bahnhofswirt — auch hier gleichzeitig Schalterbeamter — lehnt in der Tür und begrüßt einige Bekannte, die auf der kurzen Fahrt von Hoppegarten schon wieder Durst bekommen haben.

Während sich der Zug leert, kuppelt „Elise" schon ab und rollt zum Kohlebansen am Ziehgleis. Der Kran wird in schwerer Handarbeit vom Lokpersonal bedient. Dann setzt sich die Lok über das Umfahrgleis ans andere Ende des Zuges, um den Güterwagen zum Freilagegleis zu bringen, wo er schon erwartet wird. Ein Traktor mit Anhänger fährt heran, und bald künden Staubwolken, daß Kali entladen wird. Inzwischen stillt „Elise" ihren „Durst" am Wasserkran, der als Wandausleger direkt

Bild 4 Kleinbahn 1965: Güterzug mit V 15 bei Altlandsberg-Seeberg



Bild 5 Der letzte Zug fuhr am 29. Mai 1965; hier am Haltepunkt Neuenhagen Dorf



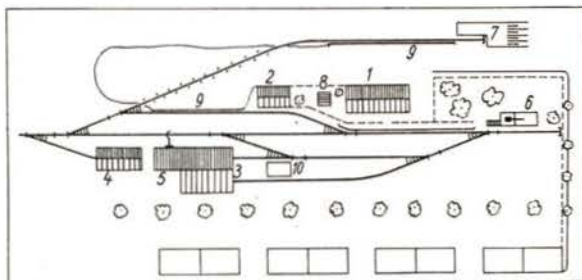


Bild 6 Spurplan des Bahnhofs Altlandsberg (Zustand im Jahre 1950):
1 Empfangsgebäude, 2 Stückgutschuppen, 3 Lokschuppen mit Werkstatt, 4 Triebwagenschuppen, 5 Wasserturm mit Wandausleger, 6 Kohlebansen, 7 Kopf- und Seitenrampe, 8 Abort, 9 Ladestraße, 10 Schlackebansen

am Wasserturm angebracht ist, und verschwindet dann in dem hübschen zweiständigen Schuppen, an dem sich noch der ehemalige Triebwagenschuppen anschließt. Der Triebwagen kam zu einer anderen Strecke, und so steht der Schuppen nun leer. Auf dieser Seite wird der Bahnhof von einer Scheunenstraße flankiert, die ein ausgesprochen ländliches Milieu schafft. Es ist plötzlich still auf dem kleinen Bahnhof. Vom Turm des Strausberger Tores schallt das Geklapper der Störche herüber.

Schon kurze Zeit nach dieser Kleinbahnfahrt wurde die gute alte „Elise" abgelöst durch eine „Rarität". Eine $T\,5^2$, Baureihe 72 002, übernahm den Dienst für etwa 1 Jahr. Später kam dann eine $T\,9^3$ (BR 91^3) auf die Strecke, die wiederum von einer ELNA-Lok – ebenfalls BR 91 – verdrängt wurde. Auch eine Lok der BR 74 wurde schon gesichtet. Seitdem vor einigen Jahren an der Strecke ein großes Freiluft-Umspannwerk entstand und bis dorthin der Oberbau verstärkt wurde, sah man sogar eine Lok der BR 52. Die letzten Personenzüge, die die Strecke befuhren, bestanden jedoch aus einem vierachsigen Triebwagenanhänger, der von einer Diesellok der Baureihe V 15 gezogen wurde, die auch den Güterverkehr bewältigte (Bild 4).

Mit Beginn des Sommerfahrplans 1965 wurde am 29. Mai 1965 der Reiseverkehr eingestellt (Bild 5) und die Personenbeförderung vom Kraftverkehr übernommen. Sämtliche bahneigenen Gebäude in Altlandsberg wurden schon vor einigen Jahren abgebrochen. Nur in Hoppegarten erinnert noch das kleine Empfangsgebäude an die alte Bimmelbahn.
Dies ist also der Schlußpunkt unter ein Kapitel Kleinbahngeschichte, die man aber zu Hause in Kleinformat noch einmal neu erleben kann (siehe den fast idealen Spurplan des „Bimmelbahnhofs" Altlandsberg, Bild 6).

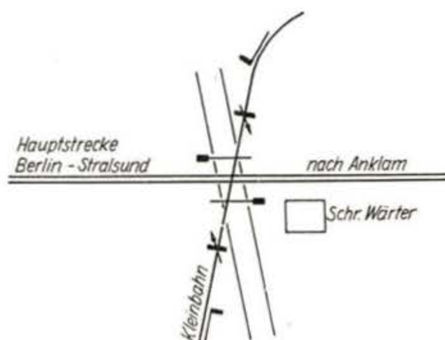
Literatur

Griebl / Schadow, Verzeichnis der deutschen Lokomotiven 1923—1963
Die deutschen elektrischen Straßenbahnen, Sekundär-, Klein- und Pferdebahnen / 1901 Verlag für Börsen- und Finanzliteratur A.-G.

Kapriolen des Vorbildes

Anläßlich einer Urlaubsreise, die mich auch durch Anklam führte, hielt ich besonders Ausschau nach der 600-mm-Kleinbahn. Die dortigen Puppenwägelchen fanden meine volle Begeisterung. Das tollste Stück aber leistet sich diese Kleinbahn kurz vor Anklam. Hier zweigt nämlich eine wahrscheinlich noch für den Güterverkehr benutzte Kleinbahnstrecke nach Leopoldshagen ab.

Diese Strecke kommt in einem Bogen auf die Hauptstrecke Berlin–Stralsund zu und kreuzt sie fast recht-



winklig, und das noch mitten auf einem beschrankten Wegübergang!
Damit nun aber die Kleinbahn nicht die geschlossenen Schranken durchbrechen kann, hat man diese Kreuzung beiderseits durch Hauptsignale (alte durchbrochene Form) und Gleissperren (vertikal um 180° schwenkbare Holzbalken) gesichert. Ob die Signale wohl „schrankenabhängig" sind?

Nun eine Gewissensfrage, liebe Modelleisenbahner: Wer hätte es sich getraut, eine derartige „Unmöglichkeit" auf seiner Anlage einzubauen?

Lothar Nickel, Berlin

Abschied von der „84"!



Die Lokomotive 84 007 fördert hier einen Zug auf der Strecke Dresden—Altenberg. Der Zug befindet sich in Burkhardswalde-Maxen. Foto: Rudolf Werner, Dresden

Zur Zeit werden in Karl-Marx-Stadt und Zwickau von einem Spezialtrupp Lokomotiven zerschweißt, die seit mehr als drei Jahren den Schadlokpark unserer Bahnhöfe „zierten".
Zu dieser „Hinrichtungsstätte" wurden im vergangenen Jahr auch die letzten zwei Maschinen der ehemaligen Baureihe 84 geführt. Da die Lokomotiven dieser Baureihe mit zu den interessantesten Tenderloks des Dampflokparks gehörten, seien einige Worte zur Erinnerung an diese einst erfolgreichen 84er Lokomotiven gesagt.
Von 1934 bis 1937 wurden für die Gebirgsstrecke Dresden—Heidenau—Altenberg 12 Lokomotiven beschafft, welche drei besonders gute Eigenschaften besaßen: Große Zugkraft, gute Kurvenläufigkeit und Geschwindigkeiten bis 80 km/h. Zu den Besonderheiten der Baureihe 84 gehörte, daß 10 der Loks mit einem neuartigen Fahrgestell, dem Schwarzkopff-Eckhardt-Gestell und 2 mit zahnradgekuppelten Endachsen (Luttermöller-Endachsen) versehen waren.
Bei den zahnradgekuppelten Loks (84 003 und 84 004) fehlen die erste und letzte Kuppelstange, was besonders auffällig war. Dadurch konnten die Loks kleinste Bogenhalbmesser von 100 m, die auf der Strecke vorkamen, ohne weiteres durchfahren.
Mit ihren 16 at Dampfdruck, einer nahezu 2000 PS großen Leistung und einer Dienstmasse von 126 t gehörten die 12 Maschinen mit zu den stärksten Tenderloks in Deutschland. 1945 wurden drei der Lokomotiven in Dresden bei Bombenangriffen so beschädigt, daß sie nicht mehr zum Einsatz kommen konnten.
Als nach 1955 wegen des schlechten Oberbaus die Achslast auf der Strecke Dresden—Altenberg von 18 auf 16 Mp herabgesetzt werden mußte, konnten die schweren 84er Loks nicht länger auf ihrer alten Stammstrecke bleiben.

Für einige der Loks wurde der Raum Aue/Sa. zur neuen Heimat. Hier waren sie im Berufs- und Nachschiebebetrieb eingesetzt. Mit zunehmendem Alter, aber auch wegen hoher Beanspruchung traten schließlich Mängel auf, die zusammen mit einer schwieriger werdenden Wartung dazu führten, daß die Lokomotiven außer Dienst gestellt wurden.

Im Jahre 1962 war geplant, die Loks zu rekonstruieren und dann als Unterstützung der Baureihe 95 im Thüringer Raum einzusetzen. Dies kam jedoch wegen der zu geringen Stückzahl nicht zur Verwirklichung.

Einige 84er Loks wurden noch als Heizloks in Baubetrieben und Bahnbetriebswerken verwendet, bis sie schließlich ab 1962 endgültig als Schadloks abgestellt wurden. Die letzten Lokomotiven der BR 84 konnten wir dann noch bis zum vergangenen Jahr auf dem „Rand" in Dresden (84 012 und 84 004), Karl-Marx-Stadt-Hilbersdorf (84 010) und Riesa (84 002) stehen sehen.

Reiner Scheffler, Oschatz II/Sa.

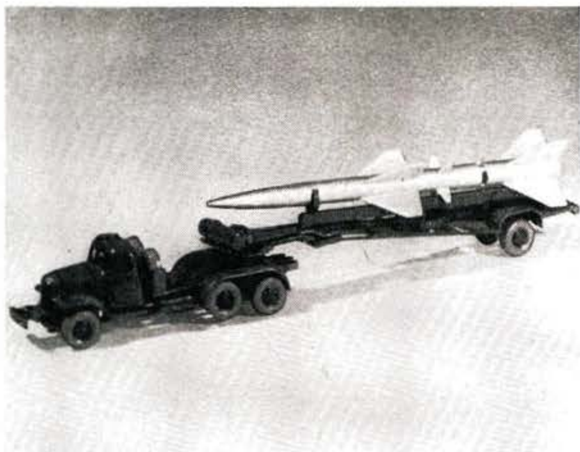
Wo bleibt die Fahrleitung?

Immer wieder sieht man Modellbahnanlagen, auf denen Elloks verkehren, obwohl keine Fahrleitung vorhanden ist. Ja schlimmer noch, man entfernt von der E 44 oder E 46 die Stromabnehmer und präsentiert sie als Diesellloks.
Diese unschönen Beispiele gäbe es sicher nicht, wenn unser Handel modellgemäße Fahrleitungsbauteile anbieten könnte. Mit den bisher erhältlichen Streckenmasten und Fahrleitungsstücken in den Nenngrößen H0 und TT kann man nicht zufrieden sein. Ich möchte dieses Problem nur am Beispiel der Nenngröße H0 demonstrieren. Bei TT wird diese Angelegenheit schon komplizierter. Die Nenngröße N möchte ich dabei lieber nicht erst erwähnen, denn dort müßten mitunter sehr große Zugeständnisse gemacht werden.
Vergleicht man einmal einen handelsüblichen Fahrleitungsmast der Nenngröße H0 mit einem der Nenngröße TT, so ist der H0-Mast gegenüber dem TT-Mast sehr primitiv und in der Bauart veraltet. Das liegt hauptsächlich daran, daß das TT-Modell viel später entwickelt wurde. Demnach wäre bei H0 eine Neuauflage fällig. Die Fahrleitungsstücken in H0 sind zu weich, unmaßstäblich und wirken plump.
Dann gibt es noch Jochtragwerke für zwei- und dreigleisigen Betrieb. Diese sind zwar auch aus den genannten Streckenmasten aufgebaut, wirken jedoch schon ansprechender. Doch dieses System gab es in Deutschland vor rund 40 Jahren. Auf den elektrifizierten Strecken der Deutschen Reichsbahn ist es heute nicht mehr zu finden. Auf Bahnhöfen und vielgleisigen Streckenabschnitten sind Turmmaste der verschiedensten Größen aufgestellt, und über die Gleise erstrecken sich Seiltragwerke. Es gibt einige wenige Modellbahnanlagen, wo man das gut nachgebildet hat. Die Fahrleitungsbauteile sind dann meist von der Firma Märklin oder im Eigenbau hergestellt. Anleitungen zum Selbstbau sind schon im „Modelleisenbahner" erschienen. Doch nicht jeder Modellbahnfreund hat Zeit und Möglichkeit, sich diese Dinge selbst anzufertigen. So sieht man dann auf Anlagen vielgleisige Bahnhöfe, die nur mit Einzelmasten bestückt sind.

Manch einer biegt sich Maste aus Draht oder setzt Rundhölzer, so daß noch nicht einmal das Niveau einer alten Straßenbahn- oder Feldbahnfahrleitung erreicht wird, geschweige denn eine Ähnlichkeit mit einer elektrifizierten Vollbahn.

Ich möchte unseren Herstellerfirmen nicht vorschlagen, welche Mastentypen sie aus welchem Material fertigen sollten, sondern sie nur darauf hinweisen, daß es bei der ständig fortschreitenden Verdieselung und Elektrifizierung der Eisenbahn auch einmal an der Zeit ist, eine modellgerechte Fahrleitung zu entwickeln. Die neue E 44 vom VEB Piko mit ihren gutausgebildeten Stromabnehmern verlangt geradezu danach.

Horst Liebing, Grimma



Modell im Maßstab 1 : 87 einer sowjetischen Rakete auf Autolafette aus dem VEB Spezialprägewerke Annaberg-Buchholz. Als Material wurden Zink und Polystyrol kombiniert verwendet. Das Fahrzeug hat gefederte Achslagerungen, die Masse beträgt 170 g, die Länge 194 mm.



Kontrollwagen PV 6 der Schweizer Firma Matisa zur Kontrolle des geometrischen Zustands der Gleise unter Last. Von einem Benzinmotor angetrieben, entwickelt das Fahrzeug in beiden Richtungen eine Geschwindigkeit von 60 km/h

MESSE-NACHLESE



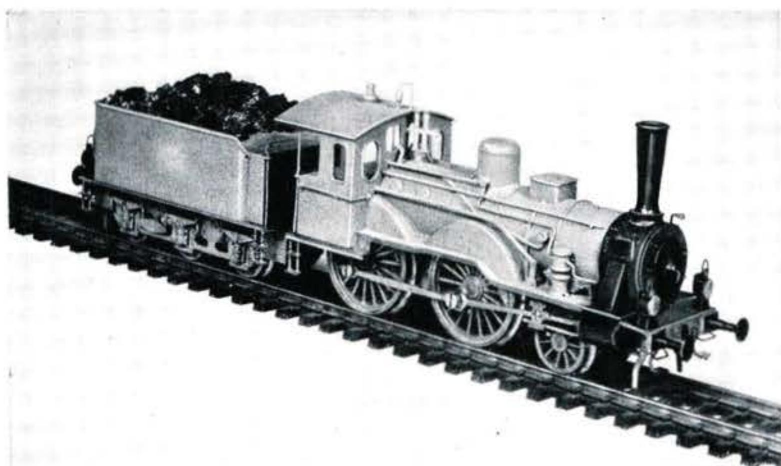
Das polnische Außenhandelsunternehmen Polimex zeigte die selbstfahrende Waggon-Entladeanlage WW-205 für eine Stundenleistung zwischen 60 und 200 t. Längsschaufeln verschieben das Gut von den Stirnwänden des Wagens zur Mitte und die Querschaufel in Türrichtung zu den Bandförderern

Nach EDK 300 und EDK 1000 stellte der Schwermaschinenbau „S. M. Kirow" Leipzig – gewissermaßen als Bindeglied zwischen diesen beiden Typen – seinen EDK 500 vor. Seine Tragkraft beträgt bei 6,25 m Ausladung 80 Mp

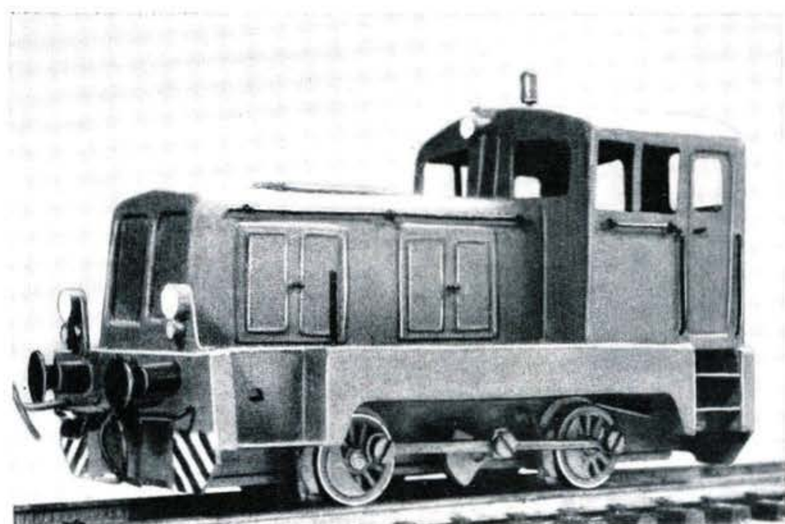
Fotos: K.-H. Austen (3), Berlin, Werkfoto (1)



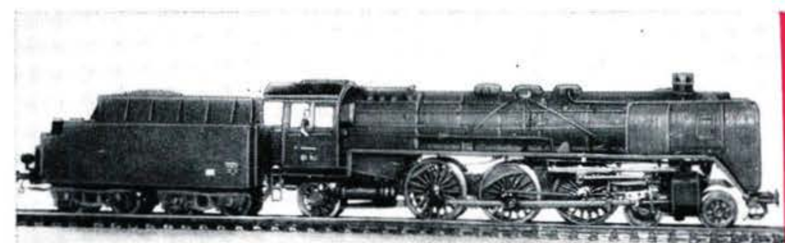




1



2



3

4

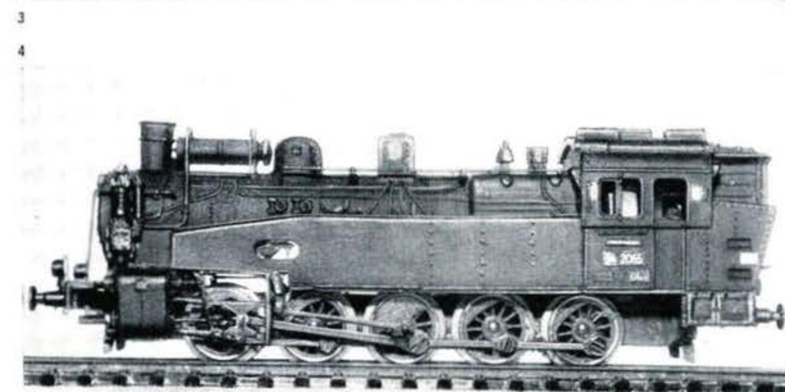


Bild 1 Dieses H0-Modell einer Schnellzuglokomotive der ehemaligen Preußischen Staatseisenbahnen (Gattung S 1) baute Herr Heinz Kohlberg aus Sömmerda

Foto: Heinz Kohlberg

Bild 2 Nach einem Bauplan in unserer Zeitschrift bastelte sich Herr Volkmar Fischer, Jena, das Modell einer Diesellokomotive der Baureihe V 15 (das Modell war bei der Aufnahme noch nicht beschriftet)

Foto: Volkmar Fischer

Bild 3 H0-Modell einer Dampflokomotive der Baureihe 01 (Ursprungsausführung), gebaut von Herrn Otwin Schönau aus Leipzig. Zum Bau sind zwei Kessel der Piko-Lok der BR 23 und ein Antrieb der BR 23 mit verwendet worden

Bild 4 Ebenfalls von Herrn Otwin Schönau ist dieses H0-Modell der Lok der Baureihe 94^{20-21} (ex sächsische XI HT) gebastelt. Zum Bau fanden zwei Gehäuse der Gützold-Lok der BR 75^{5} Verwendung

Fotos: Otwin Schönau

SELBST GEBAUT

